

LEGEMIDDELSTATISTIKK

2020

Legemiddelforbruket i Norge 2015–2019

Data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk
og Reseptregisteret

Drug Consumption in Norway 2015-2019

Data from Norwegian Drug Wholesales
Statistics and the Norwegian Prescription
Database

Legemiddelforbruket i Norge 2015–2019

Data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret

Drug Concomption in Norway 2015–2019

Data from Norwegian Drug Wholesales Statistics and the
Norwegian Prescription Database

Hilchen Thode Sommerschild

Christian Lie Berg

Hege Salvesen Blix

Irene Litleskare

Kristine Olsen

Mohammad Nouri Sharikabad

Maria Amberger

Sissel Torheim

Tove Granum

Utgitt av Folkehelseinstituttet/Published by Norwegian Institute of Public Health
Område for Helsedata og digitalisering
Avdeling for Legemiddelstatistikk
Juni 2020

Tittel/Title:

Legemiddelstatistikk 2020

Legemiddelforbruket i Norge 2015–2019 - Data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret
Drug Consumption in Norway 2015-2019 - Data from Norwegian Drug Wholesales Statistics and the Norwegian Prescription Database

Forfattere/Authors:

Hilchen Thode Sommerschild (redaktør)

Christian Lie Berg

Hege Salvesen Blix

Irene Litleskare

Kristine Olsen

Mohammad Nouri Sharikabad

Maria Amberger

Sissel Torheim

Tove Granum

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf

på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

The report is only available as pdf from www.fhi.no

Grafisk design omslag:

Fete Typer

Kontaktinformasjon/Contact information:

Folkehelseinstituttet/Norwegian Institute of Public Health

P.O.Box 222 Skøyen

N-0213 Oslo

Tel: +47 21 07 70 00

ISSN:1890-9647

ISBN elektronisk utgave: 978-82-8406-110-8

Sitering/Citation:

Sommerschild, H (red), Legemiddelforbruket i Norge 2015–2019 - Data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret / Drug Consumption in Norway 2015-2019 - Data from Norwegian Drug Wholesales Statistics and the Norwegian, Legemiddelstatistikk 2020, Oslo: Folkehelseinstituttet, 2020.

Tidligere utgaver/Previous editions:

1977: Legemiddelforbruket i Norge 1974–1976
1978: Legemiddelforbruket i Norge 1975–1977
1980: Legemiddelforbruket i Norge 1975–1979
1981: Legemiddelforbruket i Norge 1980
1982: Legemiddelforbruket i Norge 1977–1981
1984: Legemiddelforbruket i Norge 1979–1983
1985: Legemiddelforbruket i Norge 1984
1986: Legemiddelforbruket i Norge 1981–1985
1987: Legemiddelforbruket i Norge 1986
1988: Legemiddelforbruket i Norge 1987
1989: Legemiddelforbruket i Norge 1984–1988
1990: Legemiddelforbruket i Norge 1989
1991: Legemiddelforbruket i Norge 1986–1990
1992: Legemiddelforbruket i Norge 1991
1993: Legemiddelforbruket i Norge 1988–1992
1994: Legemiddelforbruket i Norge 1989–1993
1995: Legemiddelforbruket i Norge 1990–1994
1996: Legemiddelforbruket i Norge 1991–1995
1997: Legemiddelforbruket i Norge 1992–1996
1998: Legemiddelforbruket i Norge 1993–1997
1999: Legemiddelforbruket i Norge 1994–1998
2000: Legemiddelforbruket i Norge 1995–1999
2001: Legemiddelforbruket i Norge 1996–2000
2002: Legemiddelforbruket i Norge 1997–2001
2003: Legemiddelforbruket i Norge 1998–2002
2004: Legemiddelforbruket i Norge 1999–2003
2005: Legemiddelforbruket i Norge 2000–2004
2006: Legemiddelforbruket i Norge 2001–2005
2007: Legemiddelforbruket i Norge 2002–2006
2008: Legemiddelforbruket i Norge 2003–2007
2009: Legemiddelforbruket i Norge 2004–2008
2010: Legemiddelforbruket i Norge 2005–2009
2011: Legemiddelforbruket i Norge 2006–2010
2012: Legemiddelforbruket i Norge 2007–2011
2013: Legemiddelforbruket i Norge 2008–2012
2014: Legemiddelforbruket i Norge 2009–2013
2015: Legemiddelforbruket i Norge 2010–2014
2016: Legemiddelforbruket i Norge 2011–2015
2017: Legemiddelforbruket i Norge 2012–2016
2018: Legemiddelforbruket i Norge 2013–2017
2019: Legemiddelforbruket i Norge 2014–2018

Tidligere utgaver/Previous editions:

2008: Reseptregisteret 2004–2007 / The Norwegian Prescription Database 2004–2007
2009: Legemiddelstatistikk 2009:2: Reseptregisteret 2004–2008 / The Norwegian Prescription Database 2004–2008
2010: Legemiddelstatistikk 2010:2: Reseptregisteret 2005–2009. Tema: Vanedannende legemidler / The Norwegian Prescription Database 2005–2009. Topic: Addictive drugs
2011: Legemiddelstatistikk 2011:2: Reseptregisteret 2006–2010 / The Norwegian Prescription Database 2006–2010
2012: Legemiddelstatistikk 2012:2: Reseptregisteret 2007–2011. Tema: Legemidler og eldre / The Norwegian Prescription Database 2007–2011. Topic: Drug use in the elderly
2013: Legemiddelstatistikk 2013:2: Reseptregisteret 2008–2012 / The Norwegian Prescription Database 2008–2012
2014: Legemiddelstatistikk 2014:2: Reseptregisteret 2009–2013 / The Norwegian Prescription Database 2009–2013
2015: Legemiddelstatistikk 2015:2: Reseptregisteret 2010–2014. Tema: Antibiotika / The Norwegian Prescription Database 2010–2014. Topic: Antibiotics
2016: Legemiddelstatistikk 2016:2: Reseptregisteret 2011–2015 / The Norwegian Prescription Database 2011–2015
2017: Legemiddelstatistikk 2017:2: Reseptregisteret 2012–2016 / The Norwegian Prescription Database 2012–2016
2018: Legemiddelstatistikk 2018:2: Reseptregisteret 2013–2017. Tema: Legemidler og eldre / The Norwegian Prescription Database 2010–2014. Topic: Drug use in the elderly
2019: Legemiddelstatistikk 2019:2: Reseptregisteret 2014–2018 / The Norwegian Prescription Database 2014–2018.

Innhold

INNHold	2
SAMMENDRAG	3
SUMMARY	4
1 INNLEDNING	5
2 MATERIALE OG METODE	7
2.1 Datakilder	7
2.2 Vareregisteret	7
2.3 ATC og DDD	8
2.4 Måleenheter og indikatorer	9
2.5 Vurderinger og forbehold	10
3 NØKKELTALL	11
3.1 Totalt legemiddelsalg	11
3.2 Sammenstilling av datakildene	14
3.3 Utleveringsgrupper (A, B, C og F) og reseptkategorier (normal-/refusjonsresepter)	15
3.4 Reseptpliktige legemidler	16
3.5 Reseptfrie legemidler	20
3.6 Veterinære legemidler (ATC gruppe Q)	22
4 STATISTIKK FOR ATC HOVEDGRUPPER	23
4.1 Forklaringer til hovedtabellene	23
4.2 A Fordøyelsesorganer og stoffskifte	24
4.3 B Blod og bloddannende organer	36
4.4 C Hjerte og kretsløp	41
4.5 D Dermatologiske midler	51
4.6 G Urogenitalsystem og kjønnshormoner	57
4.7 H Hormoner til systemisk bruk, ekskl. kjønnshormoner og insuliner	65
4.8 J Antiinfektiva til systemisk bruk	71
4.9 L Antineoplastiske og immunmodulerende midler	82
4.10 M Muskler og skjelett	92
4.11 N Nervesystemet	97
4.12 P Antiparasitære midler, insekticider og insektmidler	108
4.13 R Respirasjonsorganer	111
4.14 S Sanseorganer	118
4.15 V Varia	122
5 HISTORIKK OG BAKGRUNNSINFORMASJON	124
FOLKEMENGDE I NORGE 2015–2019 (PER 1. JANUAR)	127
LISTE OVER PUBLIKASJONER BASERT PÅ DATA FRA RESEPTREGISTERET	128

Sammendrag

Årets rapport *Legemiddelforbruket i Norge* omfatter tallmateriale og informasjon fra to datakilder, Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret, for perioden 2015-2019. Samlet under ett gir disse kildene et utfyllende bilde av legemiddelsalg og forbruk i Norge.

Grossistbasert legemiddelstatistikk

- I 2019 ble det solgt legemidler til humant bruk for totalt 19,7 milliarder kroner (apotekenes innkjøpspris - AIP), en økning på 3,3 % fra året før (tabell 3.1). I tillegg var salget av veterinære legemidler på 1,3 milliarder. Over tid har det vært en jevn økning i salget målt i definerte døgndoser (DDD), i 2019 var antall DDD 2,6 % høyere sammenliknet med året før. Salget omfatter legemidler med og uten markedsføringstillatelse i Norge. Reseptfrie legemidler utgjorde rundt 10 % av totalt salg målt i DDD.
- Figur 3.1 viser utviklingen i totalt salg av legemidler til humant bruk i perioden 2000 til 2019, angitt i kroner (AIP) og DDD. Kostnadsveksten har over tid vært høyere enn volumveksten i antall DDD. Prisøkning samt dyrere legemidler har påvirket kostnadsveksten. Kostnadene vil også påvirkes av valutakurser. Befolkningsvekst samt økt andel eldre bidrar til økt legemiddelforbruk.
- Antineoplastiske og immunmodulerende midler (ATC gruppe L), hadde størst omsetning i kroner, og utgjorde 25 % av kostnadene til humane legemidler i 2019 (tabell 3.1). Gruppen omfatter dyre legemidler til behandling av kreft, samt biologiske legemidler til behandling av for eksempel leddgikt og multippel sklerose.

Reseptregisteret

- Siden Reseptregisteret ble opprettet i 2004 har i underkant av 6 millioner individer blitt inkludert. Antall utleveringer av legemidler etter resept i denne perioden er i underkant av 679 millioner.
- Rundt 97 % av legemidlene i Reseptregisteret (målt i DDD) ble utlevert til enkeltpersoner i 2019. De resterende 3 % ble i hovedsak utlevert til institusjoner. Av den norske befolkningen fikk 71 % utlevert minst ett legemiddel på resept i 2019, 78 % av kvinnene og 65 % av mennene (tabell 3.4.1). Andelen (prevalens) var lavest i aldersgruppen 5-9 år for begge kjønn, og øker med alder. Hos personer over 70 år fikk mer enn 90 % av individene utlevert et legemiddel på resept (figur 3.4.1).
- De tre legemiddelgruppene som er mest brukt blant begge kjønn er midler mot infeksjoner til systemisk bruk (ATC gruppe J), legemidler med virkning på nervesystemet (ATC gruppe N) og legemidler som brukes for sykdommer i luftveiene (ATC gruppe R). Tabell 3.4.2 viser prevalens for hver av de 14 ATC hovedgruppene; totalt og fordelt på kvinner og menn.

Hovedtabellene i del 4 inneholder data fra begge datakildene. Data fra Reseptregisteret omfatter legemidler på resept til enkeltpersoner, angitt som antall og andel brukere. Grossistbasert legemiddelstatistikk omfatter i tillegg, salg til sykehus, andre helseinstitusjoner og dagligvarehandelen, i hovedsak angitt som DDD/1000 innbyggere/døgn. Ikke alle legemidler har fastsatt DDD, da vil kun data fra Reseptregisteret fremgå med antall og andel brukere.

Summary

This year's report *Drug consumption in Norway* includes data and information from two sources, Norwegian Drug Wholesales Statistics and the Norwegian Prescription Database (NorPD), for the period 2015-2019. Together, these sources provide a complementary picture of drug sales and consumption in Norway.

Norwegian Drug Wholesales Statistics

- In 2019, drugs for human use were sold for a total of NOK 19.7 thousand million (pharmacy purchase price (AIP)), an increase of 3.3% from the previous year (Table 3.1). In addition, the sales of veterinary medicines were NOK 1.3 thousand million. Over time, there has been a steady increase in sales measured in defined daily doses (DDD). In 2019, the number of DDDs was 2.6% higher than the previous year. Over time, the increase in cost has been higher than the increase in volume, measured in DDD. The sale includes medicines with and without Marketing Authorization in Norway. Non-prescription drugs accounted for around 10% of total sales measured in DDD.
- Figure 3.1 shows the development in total sales of drugs for human use in the period 2000 to 2019 in NOK (AIP) and DDD. Increased prices as well as the use of more expensive drugs have affected cost increases. Costs will also be affected by exchange rates. Population growth and an increased proportion of older people contribute to increased drug consumption.
- Antineoplastic and immunomodulatory agents (ATC group L), had the highest turnover in NOK and accounted for 25% of costs for human medicines in 2019 (Table 3.1). The group includes expensive drugs for the treatment of cancer as well as biological drugs for the treatment of, for example, arthritis and multiple sclerosis.

Norwegian Prescription Database (NorPD)

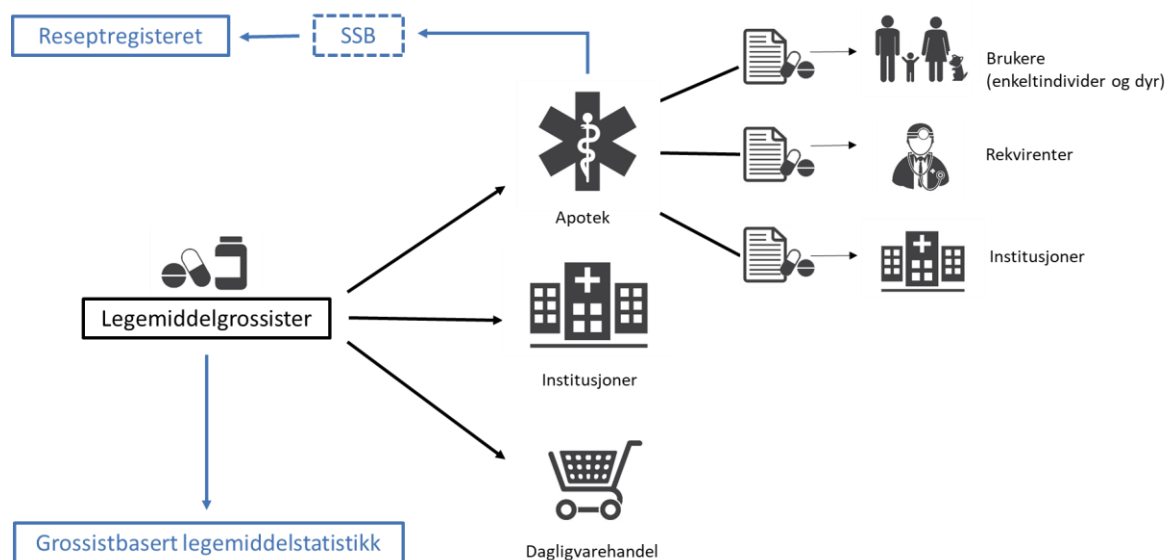
- Since the Norwegian Prescription Register was established in 2004, almost 6 million have been included. The number of drugs dispensed according to prescription during this period is just below 679 million.
- About 97% of the medicines in the NorPD (measured in DDD) were dispensed to individuals in 2019. Of the Norwegian population, 71% were dispensed at least one drug in 2019, 78% of the women and 65% of the men (Table 3.4.1). The proportion (prevalence) was lowest in the age group 5–9 years for both genders and increases with age. In people over the age of 70, more than 90% of the individuals were given a prescription drug (figure 3.4.1).
- The three drug groups most commonly used by both genders are antiinfectives for systemic use (ATC group J), agents acting on the nervous system (ATC group N), and agents acting on the respiratory system (ATC group R). Table 3.4.2 shows prevalence for each of the 14 ATC main groups; total and among women and men.

The main tables in Part 4 contain data from both data sources. Data from NorPD include medicines on prescription to individuals indicated as number and proportion of users. The Norwegian Drug Wholesales Statistics also includes sales to hospitals, other health institutions and non-pharmacy outlets, mainly listed as DDD/1000 inhabitants/day. Not all medicines have an assigned DDD, here only data from NorPD is included with number and proportion of users.

1 Innledning

Årets rapport, *Legemiddelforbruket i Norge*, inneholder data for legemiddelsalg i perioden 2015-2019. Rapporten omfatter et samlet tallmateriale og informasjon fra to datakilder, Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret (Norwegian Prescription Database; NorPD). Tidligere år har Folkehelseinstituttet utgitt to separate rapporter: *Legemiddelforbruket i Norge* basert på Grossistbasert legemiddelstatistikk og *Rapport fra Reseptregisteret* basert på data i Resept-registeret. Sammenstilling av tallmaterialet i årets rapport gir et mer utfyllende bilde av legemiddelforbruket. Del 4 i rapporten inneholder hovedtabellene hvor data for de enkelte legemidlene (ATC koder) presenteres, tall fra begge datakilder er inkludert.

De to datakildene gir supplerende informasjon (figur 1). Legemiddelgrossister selger til apotek, institusjoner og dagligvarehandel (reseptfrie legemidler). Apotek selger legemidler videre til brukere (enkeltindivider og dyr), direkte til rekvirenter (f.eks. leger og tannleger) og til institusjoner. Institusjoner inkluderer sykehus, sykehjem og andre helseinstitusjoner, som definert i Grossistforskriften.



Figur 1. Illustrasjon av legemiddeldistribusjonen i Norge. Dataflyt for informasjon om denne er markert i blått. Figuren viser hvordan legemiddelsalget registreres i to nasjonale databaser. Grossistbasert legemiddelstatistikk omfatter alt salg fra legemiddelgrossister, og er ikke personidentifiserbart. Salg av legemidler på resept fra apotek registreres på individnivå i Reseptregisteret etter pseudonymisering ved Statistisk sentralbyrå (SSB). Illustrasjoner: Colourbox.com

Grossistbasert legemiddelstatistikk har vært tilgjengelig i Norge fra 1970-tallet, og årlige rapporter har vært utgitt siden 1977. Folkehelseinstituttet (FHI) har vært databehandlingsansvarlig siden 2002. Statistikken er basert på innrapporterte data fra alle

grossister som selger legemidler i Norge. Data omfatter alt legemiddelsalg, både reseptbelagt og reseptfritt, til apotek og til institusjon. I tillegg er salg av veterinære legemidler inkludert. Data er ikke registrert på individnivå og omfatter ikke informasjon om antall brukere eller om den enkelte legemiddelbruker. Salg av legemidler angis i hovedsak som antall definerte døgndoser (DDD)/1000 innbyggere/døgn, en teknisk måleenhet som angir den gjennomsnittlige andelen av befolkningen (i ‰) som kan ha brukt et gitt legemiddel daglig i løpet av et år. Dette gir et godt bilde av utviklingen i salget. Grossistbasert legemiddelstatistikk er velegnet til å analysere forbruk over tid, gjøre sammenligninger mellom land/regioner, og mellom legemiddelgrupper og enkelt preparater. Antall DDD/1000 innbyggere/døgn kan ikke angis for legemidler uten fastsatt DDD, for eksempel ATC gruppe D *Dermatologiske midler*. I disse tilfellene vil data fra Reseptregisteret kunne gi informasjon om antall og andel brukere.

Reseptregisteret ble etablert av Folkehelseinstituttet i 2004, for å bidra til bedre kunnskap om legemiddelbruk i befolkningen. Årlige rapporter har vært utgitt siden 2008. Registeret er pseudonymt, det vil si individualisert, men med kryptert identitet. Reseptregisteret er basert på innrapporterte data fra alle landets apotek, og omfatter alle legemidler som er utlevert etter resept, både til enkeltindivider og til sykehus og andre institusjoner. Data i rapporten omfatter kun reseptutlevering til enkeltindivider utenfor institusjoner. Disse data er registrert på individnivå og gir informasjon om antall brukere samt opplysninger om den enkelte legemiddelbruker. Statistikken viser antall eller andel (prevalens) av befolkningen som har fått utlevert et legemiddel og er velegnet til å analysere kjønns-, alders- og geografisk fordeling. Reseptregisterets database inneholder i tillegg informasjon om salg til institusjon (under 3 ‰ av reseptbelagt salg målt i DDD) samt legemidler til dyr, men disse data inngår ikke i rapporten. Data om institusjonsforbruk er ikke registrert på individnivå og omfatter ikke informasjon om antall brukere eller om den enkelte legemiddelbruker. Reseptfritt legemiddelsalg (rundt 10 ‰ av totalt legemiddelsalg målt i DDD) inngår i hovedsak ikke i Reseptregisteret. Både institusjonsforbruk og reseptfritt salg inngår i Grossistbasert legemiddelstatistikk. Mer data fra Reseptregisteret er tilgjengelig i en egen database www.reseptregisteret.no.

Statistikken er ordnet etter Anatomisk Terapeutisk Kjemisk (ATC) klassifikasjonssystemet med DDD som teknisk måleenhet. Metoden beskrives nærmere i Del 2 Materiale og metoder.

WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology er lokalisert ved Avdeling for legemiddelstatistikk, Folkehelseinstituttet, og har ansvar for utvikling og vedlikehold av ATC/DDD-systemet internasjonalt. For mer informasjon, se www.whocc.no.

2 Materiale og metode

2.1 Datakilder

Materialet i rapporten er hentet fra to datakilder: *Grossistbasert legemiddelstatistikk* og *Reseptregisteret*. Rapporten omfatter legemidler med og uten markedsføringstillatelse samt apotekpreparater. Kosttilskudd og naturlegemidler er ikke inkludert.

Grossistbasert legemiddelstatistikk er basert på innrapporterte data fra alle grossister som selger legemidler i Norge. Data omfatter alt legemiddelsalg, både reseptbelagt og reseptfritt salg, til apotek og til helseinstitusjon. I tillegg er salg av veterinære legemidler inkludert. Data er ikke registrert på individnivå og omfatter ikke informasjon om antall brukere eller om den enkelte legemiddelbruker. Antall DDD/1000 innbyggere/døgn kan ikke angis for legemidler uten fastsatt DDD, for eksempel ATC gruppe D *Dermatologiske midler*. I disse tilfellene vil data fra *Reseptregisteret* kunne gi informasjon om antall og andel brukere.

Reseptregisteret er basert på innrapporterte data fra alle landets apotek, og omfatter alle legemidler som er utlevert etter resept, både til enkeltindivider og til sykehus og andre institusjoner. Data i rapporten omfatter kun reseptutlevering til enkeltindivider utenfor institusjoner. Disse data er registrert på individnivå og gir informasjon om antall brukere samt opplysninger om den enkelte legemiddelbruker (kjønn, alder og geografiske områder). Data omfatter også informasjon om forskrivning i henhold til reseptkategorier (normalresept og refusjonsreseppter). *Reseptregisterets* database inneholder i tillegg informasjon om salg til institusjon (under 3 % av reseptbelagt salg målt i DDD) samt legemidler til dyr, men disse data inngår ikke i rapporten. Data om institusjonsforbruk er ikke registrert på individnivå og omfatter ikke informasjon om antall brukere eller om den enkelte legemiddelbruker. Reseptfritt legemiddelsalg (rundt 10 % av totalt legemiddelsalg målt i DDD) inngår i hovedsak ikke i *Reseptregisteret*. Både institusjonsforbruk og reseptfritt salg inngår i *Grossistbasert legemiddelstatistikk*. For mer informasjon, se *Reseptregisterets* søkbare database (www.reseptregisteret.no (norsk) www.norpd.no (engelsk)).

2.2 Vareregisteret

Salg av legemidler blir rapportert på varenummer til begge datakildene. Varenummeret er en unik identifikasjon av en legemiddelpakning. Farmalogg vedlikeholder et felles vareregister, og eies av Apotekforeningen og de tre store legemiddelgrossistene (Alliance Healthcare Norge AS, Apotek 1 Gruppen AS og Norsk Medisinaldepot AS). Vareregisteret omfatter alle gyldige varenummer med tilknyttede opplysninger som ATC kode, DDD, statistikkfaktor (for å beregne antall DDD i en pakning) og utleveringsgruppe (A= narkotika, B=vanedannende, C=reseptpliktig og F=reseptfritt).

2.3 ATC og DDD

Statistikken er ordnet etter ATC klassifikasjonssystemet, og DDD er benyttet som måleenhet. ATC/DDD versjon gjeldende fra januar 2020 benyttes i hele rapporten og historiske data er oppdatert.

Anatomisk Terapeutisk Kjemisk (ATC) klassifikasjon

I ATC systemet inndeles legemidlene i grupper på 5 nivåer: På 1. nivå fordeles legemidlene på 14 anatomiske hovedgrupper. Det neste nivået (2. nivå) er en terapeutisk eller farmakologisk undergruppe. 3. nivå og 4. nivå er terapeutiske, farmakologiske eller kjemiske undergrupper, mens 5. nivå representerer den kjemiske substansen. En fullstendig klassifikasjon av spironolakton med ATC koden C03DA01 kan illustrere oppbyggingen av ATC systemet:

C	Hjerte og kretsløp (1. nivå, anatomisk hovedgruppe)
C03	Diuretika (2. nivå, terapeutisk undergruppe)
C03D	Kaliumsparende midler (3. nivå, farmakologisk undergruppe)
C03DA	Aldosteronantagonister (4. nivå, farmakologisk undergruppe)
C03DA01	Spironolakton (5. nivå, kjemisk substans)

Alle preparater som inneholder spironolakton (Spirix® og Spironolactone) gis ATC kode C03DA01.

Ved hjelp av klassifikasjonen, kan man lage oversikt over legemiddelforbruk i ulike hoved- og undergrupper i tillegg til forbruket av det enkelte virkestoff. ATC systemet inneholder også definerte døgndoser (DDD).

Definert Døgn Dose (DDD)

DDD er definert som *den antatt gjennomsnittlige døgndose brukt ved legemiddelets (virkestoffets) hovedindikasjon hos voksne*, og er en internasjonal måleenhet for volum anbefalt av WHO. DDD fastsettes på bakgrunn av en vurdering av bruken internasjonalt, og benyttes som måleenhet for volum.

Nasjonale terapitradisjoner (indikasjoner og dosering) kan variere fra land til land og DDD representer ikke nødvendigvis den hyppigst forskrevne eller brukte dose. For kombinasjonspreparater er DDD angitt som UD (unit dose). Enkelte legemidler har ikke fastsatt DDD, dette kommenteres under de aktuelle ATC grupper i Del 4. *Se nettsiden til WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology for mer informasjon om ATC/DDD systemet (www.whocc.no).*

2.4 Måleenheter og indikatorer

Salgstall fra Grossistbasert legemiddelstatistikk

DDD/1000 innbyggere/døgn beregnes fra totalt salg i antall DDD delt på antall innbyggere og antall dager i et år. Dette er en teknisk måleenhet som angir den gjennomsnittlige andelen av befolkningen (i ‰) som kan ha brukt et gitt legemiddel daglig i løpet av et år. Et estimert salg av et legemiddel på 10 DDD/1000 innbyggere/døgn indikerer at 10 av 1000 personer (1% av befolkningen) kan ha brukt dette legemiddelet daglig. Estimater blir imidlertid kun riktig dersom det er samsvar mellom DDD og dosen som faktisk brukes. Det er ofte ikke tilfelle, fordi mange legemidler kan ha ulike doseringsanbefalinger avhengig av indikasjon. Estimater blir heller ikke riktig hvis legemiddelet bare brukes i korte perioder av året. Tallet gir derfor ikke nødvendigvis et reelt bilde av andelen av befolkningen som faktisk har brukt et legemiddel.

DDD/1000 innbyggere/år kan være hensiktsmessig å bruke for legemidler som i vesentlig grad benyttes i kortere perioder. Et estimert salg på 5 DDD/innbygger/år indikerer at hver innbygger kan ha fått en kur på 5 dager i løpet av året. Hvis standardbehandlingen er 7 dager, kan man estimere antall kurer á 7 dager ved å dividere totalt antall solgte døgndoser med varigheten av kuren.

DDD/år er hensiktsmessig å bruke for legemidler med lite salg.

DDD/døgn kan brukes i de tilfeller der legemiddelet kun er aktuelt for en del av befolkningen, eksempelvis prevensjonsmidler og hormonpreparater til bruk postmenopausalt.

Annen måleenhet er i enkelte tilfeller brukt for legemidler uten fastsatt DDD (gram virkestoff eller antall pakninger).

Antall og andel brukere fra Reseptregisteret

Antall brukere er definert som antall individer som har hentet ut minst ett legemiddel på resept på apoteket i løpet av et år. En person telles som bruker kun en gang selv om vedkommende har fått utlevert samme legemiddel (ATC kode) flere ganger. Hvis en person har brukt flere ulike legemidler (ATC koder) i løpet av et år, vil personen telles med i hver av disse ATC kodene. Det er derfor ikke mulig å summere antall personer for hver enkel ATC kode (ATC 5. nivå), for å finne antall brukere på et mer overordnet ATC nivå (4. til 1. nivå). På overordnede nivåer er antall brukere aggregert. Dette betyr at en bruker innen et overordnet ATC nivå kun telles en gang uansett om vedkommende har brukt ett eller flere av legemidlene i undernivåene i løpet av året. Eksempelvis vil totalt antall brukere av sovemidler (ATC gruppe N05C) være lavere enn summen av antall brukere av de enkelte legemidlene i gruppen. Noen brukere kan ha fått utlevert mer enn en type sovemiddel i løpet av et år, enten ved bytte fra ett middel til et annet, eller ved bruk av flere sovemidler samtidig.

Prevalens er definert som andel brukere per 100 (%) eller per 1000 (‰) innbyggere i det definerte befolkningsgrunnlaget.

DDD/bruker eller DDD/resept kan i enkelte tilfeller gi en indikasjon på endringer i behandlingstid eller dosering over tid.

Omsetning i kroner

Apotekenes innkjøpspris (AIP i Grossistbasert legemiddelstatistikk) er rapportert pris fra grossist til detaljister.

Apotekenes utsalgspris (AUP i Reseptregisteret) er rapportert utsalgspris fra apotek. AUP er ikke inkludert i rapporten, men inngår i Reseptregisterets database

(www.reseptregisteret.no).

2.5 Vurderinger og forbehold

Vi vet ikke om legemiddelet faktisk brukes siden begge datakildene er basert på salgstall.

Legemiddelforbruk på institusjoner (inkludert sykehus og sykehjem) presenteres i rapporten kun på overordnet nivå, basert på data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk.

Rapporten inneholder begrenset informasjon om legemiddelomsetning målt i kostnad (kroner). Endringer i kostnader kan være vanskelige å tolke da disse påvirkes av flere faktorer. Eksempler er variasjoner i kroneverdi (valutakurser) samt regulatoriske endringer i blant annet refusjonsordninger og rabatterte innkjøpsavtaler (LIS-avtaler) på sykehus. I tillegg er det begrenset transparens vedrørende pris på nye og dyre legemidler, som biologiske immunmodulerende legemidler, en gruppe som er i sterk utvikling både medisinsk og kostnadsmessig.

3 Nøkkeltall

3.1 Totalt legemiddelsalg

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at det i 2019 ble det solgt legemidler til humant bruk for totalt 19,7 milliarder kroner (AIP), en økning på 3,3 % fra året før (tabell 3.1). I tillegg var salget av veterinære legemidler på 1,3 milliarder. Over tid har det vært en jevn økning i salget målt i definerte døgndoser (DDD), i 2019 var antall DDD 2,6 % høyere sammenliknet med året før. Salget omfatter legemidler med og uten markedsføringstillatelse Norge. Reseptfrie legemidler utgjorde rundt 10 % av totalt salg målt i DDD.

Figur 3.1 viser utviklingen i totalt salg av legemidler til humant bruk i perioden 2000 til 2019, angitt i kroner (AIP) og DDD. Kostnadsveksten har over tid vært høyere enn volumveksten i antall DDD. Prisøkning, samt dyrere legemidler, har påvirket kostnadsveksten. Kostnadene vil også påvirkes av valutakurser. Befolkningsvekst samt økt andel eldre bidrar til økt legemiddelforbruk.

Antineoplastiske og immunmodulerende midler (ATC gruppe L), hadde størst omsetning i kroner, og utgjorde 25 % av kostnadene til humane legemidler i 2019 (tabell 3.1). Gruppen omfatter dyre legemidler til behandling av kreft, samt biologiske legemidler til behandling av for eksempel leddgikt og multipel sklerose.

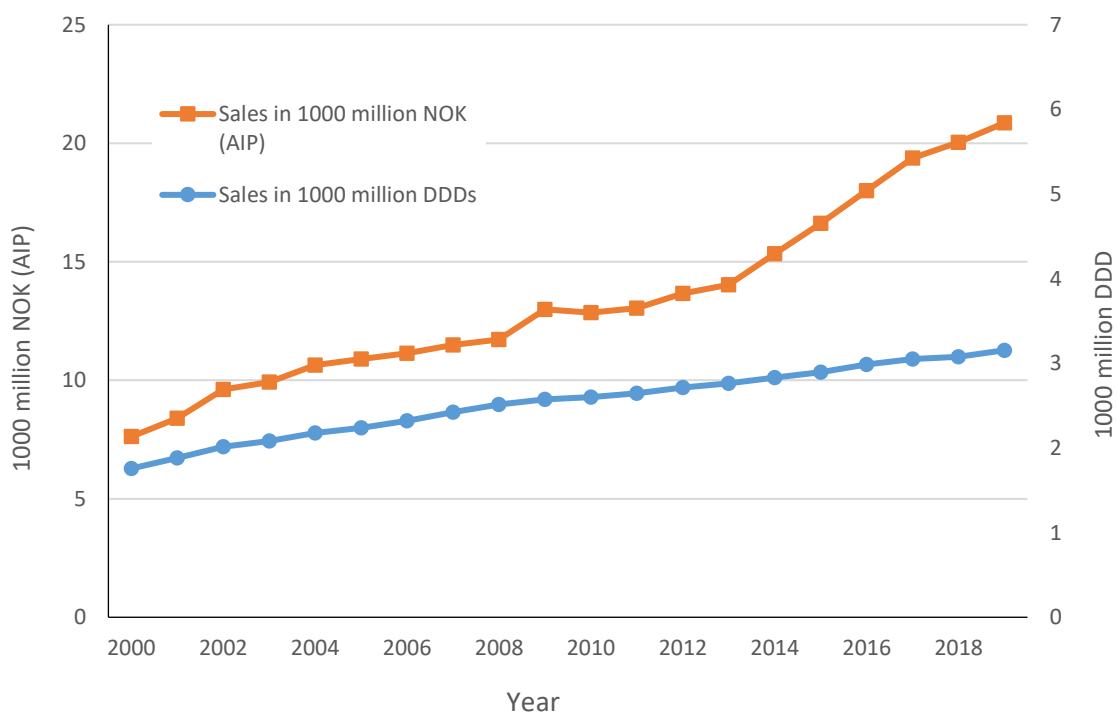


Figure 3.1 Total sales of medicines for human use in 2000 to 2019, NOK in 1000 million (AIP, left axis) and number of DDD in 1000 million (right axis). Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

Table 3.1: Sales of drugs per ATC main group in 2019 and changes (%) from 2018. Both drugs with and without marketing authorisation are included. Sales in NOK in pharmacy purchase price (AIP). Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

ATC main group	Sales in mill DDD	% change in DDDs	Sales in mill NOK (AIP)	% change in NOK (AIP)	% share of total cost human medicines
A - Alimentary tract and metabolism	512	-3.8	2 192	7.46	11.1
B - Blood and blood forming organs	294	2.5	1 996	7.74	10.1
C - Cardiovascular system	867	3.6	1 166	2.02	5.9
D - Dermatologicals	6	3.1	467	9.61	2.4
G - Genito urinary system and sex hormones	238	3.3	839	1.11	4.3
H - Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins	97	1.2	465	9.25	2.4
J - Antiinfectives for systemic use	37	0.1	1 606	-2.44	8.2
L - Antineoplastic and immunomodulating agents	46	6.2	4 977	-2.43	25.3
M - Musculo-skeletal system	123	1.9	727	2.48	3.7
N - Nervous system	489	4.3	2 713	5.08	13.8
P - Antiparasitic products, insecticides and repellents	2	3.1	38	37.00	0.2
R - Respiratory system	449	6.6	1 631	7.06	8.3
S - Sensory organs	37	0.1	519	13.45	2.6
V - Various	1	19.7	346	16.51	1.8
Total human medicines	3 198	2.6	19 683	3.3	100

Reseptregisteret

Reseptregisteret ble opprettet 1. januar 2004, og har i perioden 2004-2019 inkludert i underkant av 6 millioner individer med minst ett legemiddel utlevert på resept fra apotek. Antall legemiddelutleveringer etter resept til pasienter i samme periode er over 679 millioner.

I 2019 ble rundt 97 % av legemidlene i Reseptregisteret (målt i DDD) utlevert til enkeltpersoner. Leveransene til institusjoner (sykehus og sykehjem) utgjorde 2,5 % av Reseptregisterets totale antall DDD, og rundt 0,3 % ble utlevert til bruk i forskrivers egen praksis. Salg av legemidler uten resept er ikke inkludert i Reseptregisteret.

3.2 Sammenstilling av datakildene

Tabell 3.2 viser totalt legemiddelsalg målt i DDD i Grossistbasert legemiddelstatistikk, og prosentandel av dette salget som utgjøres av reseptfritt salg (OTC). Fra Reseptregisteret vises mengde DDD solgt til enkeltindivider som prosentandel av det totale salget i Grossistbasert legemiddelstatistikk. I 2019 utgjorde det rundt 85 %.

Table 3.2 Comparison of drug sale based on data from the Norwegian Drug Wholesales Statistics and the Norwegian Prescription Database in 2019. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics and the Norwegian Prescription Database

ATC group	Norwegian Drug Wholesales Statistics		NorPD
	Total sale (million DDD)	OTC sale in percent (%) of total sales in DDD	Sale to individuals in percent (%) of total sales in DDD
A - Alimentary tract and metabolism	512	22	75
B - Blood and blood forming organs	294	4	91
C - Cardiovascular system	867	0	97
D - Dermatologicals ¹⁾	6	NA	98
G - Genito urinary system and sex hormones	238	3	95
H - Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins	97	0	86
J - Antiinfectives for systemic use	37	0	84
L - Antineoplastic and immunomodulating agents ¹⁾	46	NA	82
M - Musculo-skeletal system	123	17	80
N - Nervous system	489	10	81
P - Antiparasitic products, insecticides and repellents	2	18	76
R - Respiratory system	449	25	72
S - Sensory organs ¹⁾	37	NA	95
V - Various	1	5	73
Total	3198	10	85

¹⁾ In the ATC-groups D, L and S a major proportion of the substances have not been assigned a DDD

3.3 Utleveringsgrupper (A, B, C og F) og reseptkategorier (normalresept, refusjonsresepter)

I 2019 utgjorde reseptbelagte og reseptfrie legemidler til humant bruk henholdsvis 92 % og 8 % av totalt salg i kroner (AIP). Reseptfrie legemidler hadde i 2019 en andel på 10 % av totalt salg i doser (DDD). Totalt ble det i 2019 omsatt reseptfrie legemidler til humant bruk for nærmere 1,6 milliarder kroner (AIP) (tabell 3.3.1), en økning på rundt sju prosent i forhold til 2018. Målt i DDD derimot, gikk salget av reseptfrie legemidler ned med rundt 8 % fra 2018 til 2019. Denne reduksjonen skyldes hovedsakelig at salg av vitaminer har gått ned etter at mange produkter er avregistrert som legemidler, og nå selges som kosttilskudd. Salg av kosttilskudd er ikke med i statistikken. I tabellene 3.3.1 og 3.3.2 vises fordeling av salg etter utleveringsgruppe i henholdsvis Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret. Reseptfritt salg i Reseptregisteret omfatter reseptfrie legemidler som er utlevert etter resept.

Table 3.3.1. Sales according to prescription groups 2015-2019, (narcotics (A), addictive medicines (B), other prescription medicines (C), Over the Counter (OTC) (F) in million DDD and million NOK (AIP). Both drugs with and without marketing authorisation are included.

Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics

Year	Narcotics (A)		Addictive medicines (B)		Other prescription medicines (C)		OTC medicines (F)		Total sales (AIP)	
	Mill DDD	Mill NOK	Mill DDD	Mill NOK	Mill DDD	Mill NOK	Mill DDD	Mill NOK	Mill DDD	Mill NOK
2015	35	452	128	231	2 379	13 564	386	1 281	2 928	15 527
2016	38	527	126	249	2 473	14 878	386	1 380	3 022	17 034
2017	40	575	120	247	2 549	16 094	383	1 475	3 091	18 392
2018	41	574	120	284	2 614	16 682	343	1 523	3 119	19 063
2019	44	585	123	313	2 717	17 152	314	1 632	3 199	19 683

Table 3.3.2 Sales according to prescription groups 2015-2019, (narcotics (A), addictive medicines (B), other prescription medicines (C), Over the Counter (OTC) (F) in million DDD. Both drugs with and without marketing authorisation in Norway are included.

Source: Norwegian Prescription Database

Year	Narcotics (A)		Addictive medicines (B)		Other prescription medicines (C)		OTC medicines (F)	
	Mill DDD	Number of prescriptions	Mill DDD	Number of prescriptions	Mill DDD	Number of prescriptions	Mill DDD	Number of prescriptions
2015	31	1 051 904	119	4 988 221	2228	40 052 910	19	1 313 244
2016	33	1 131 263	116	5 021 879	2317	41 817 942	19	1 430 709
2017	35	1 225 098	111	4 927 120	2404	43 410 010	20	1 613 943
2018	37	1 273 168	112	4 951 915	2474	44 557 320	18	1 596 890
2019	39	1 341 519	114	5 033 589	2562	45 853 182	16	1 663 318

Table 3.3.3 Number of individuals and proportion of the population by prescription category 2015-2019. Source: Norwegian Prescription Database

Year	Non-reimbursable prescriptions			Reimbursement prescriptions			Health trust financed prescriptions		
	Number of individuals	Proportion (%) of the population	Sales in mill NOK	Number of individuals	Proportion (%) of the population	Sales in mill NOK	Number of individuals	Proportion (%) of the population	Sales in mill NOK
2015	3 069 625	59.4	3014	2 330 047	45.1	11554	23 240	0.4	2233
2016	3 107 622	59.6	3253	2 391 792	45.9	11720	35 807	0.7	3297
2017	3 144 537	59.8	3294	2 477 356	47.1	12056	46 020	0.9	4169
2018	3 152 088	59.5	3265	2 534 644	47.9	11922	57 871	1.1	4852
2019	3 199 306	60.0	3412	2 624 514	49.3	11594	65 695	1.2	5548

Tabell 3.3.3 viser fordeling mellom de ulike reseptkategoriene. Andelen som får utlevert legemidler refundert av helseforetak (H-resepter) er lav, men stigende. Det er stadig flere legemidler som dekkes av helseforetakene og kostnadene er sterkt økende.

3.4 Reseptpliktige legemidler

I 2019 fikk 71 % av den norske befolkningen utlevert minst ett legemiddel på resept, 78 % av kvinnene og 65 % av mennene (tabell 3.4.1). Krav om at pasientens fødselsnummer skal påføres resepten ble innført 1. oktober 2003. I 2004, det første driftsåret for Reseptregistret, var andelen av resepter med ugyldig eller manglende 11-sifret fødselsnummer 3,7 %. I årene 2005-2007 lå denne andelen på rundt 2 %, i 2008 og 2009 lå den på i underkant av 1,4 %. Fra 2010 er andelen uten gyldig fødselsnummer under 1 % (0,14 % i 2019).

Table 3.4.1 Number of individuals and one-year prevalence (%) of the population who had at least one drug dispensed in Norway 2015-2019. Source: Norwegian Prescription Database

Year	2015	2016	2017	2018	2019
Women n (%)	1 956 085 (76.2)	1 981 012 (76.5)	2 007 231 (76.9)	2 022 967 (77.0)	2 054 099 (77.7)
Men n (%)	1 622 617 (62.4)	1 649 902 (62.9)	1 680 866 (63.4)	1 701 415 (63.8)	1 741 580 (64.9)
Both genders (%)	3 578 702 (69.3)	3 630 914 (69.6)	3 688 097 (70.1)	3 724 382 (70.3)	3 795 679 (71.2)

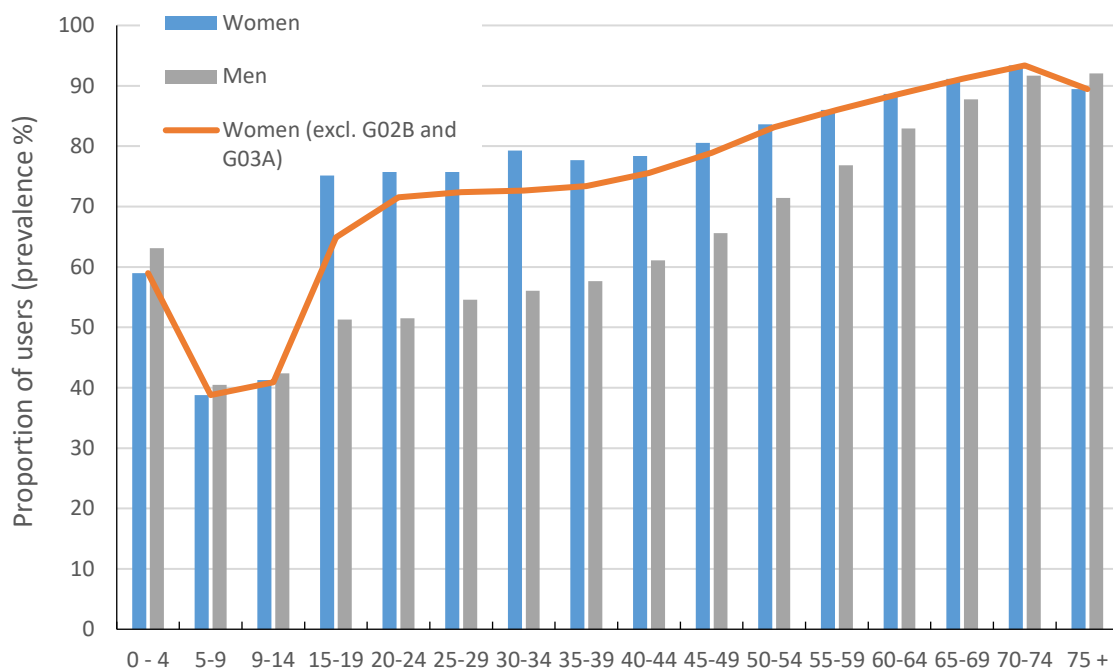


Figure 3.4.1 One-year prevalence (%) of the population who had at least one drug dispensed in 2019 in Norway according to age and gender. The orange line shows the one-year prevalence (%) for women excluding contraceptives for topical use (ATC code G02B) and hormonal contraceptives for systemic use (ATC code G03A). Source: Norwegian Prescription Database

Ettårsprevalensen for å få utlevert legemiddel etter resept i 2019 var lavest i aldersgruppen 5-9 år, både for kvinner og menn (figur 3.4.1). I aldersgruppene over 70 år fikk over 90 % av individene utlevert legemidler etter resept. I aldersgruppene 15-29 år fikk mellom 75 og 86 % av kvinnene utlevert legemiddel etter resept, men dersom man ekskluderer kvinner som kun fikk utlevert hormonelle prevensjonsmidler (ATC kode G02B og G03A) var andelen mellom 65 og 72 %. Andelen kvinnelige legemiddelbrukere i alderen 15-69 år er høyere enn blant menn, selv om man ekskluderer hormonelle prevensjonsmidler.

Tabell 3.4.2 viser ettårsprevalens for hele befolkningen som har fått utlevert minst ett legemiddel etter resept innen hver av de 14 ATC hovedgruppene, fordelt på aldersgruppene < 15, 15-44, 45-69 og ≥70 år, totalt, og fordelt på kjønn. De tre legemiddelgruppene som er mest brukt blant begge kjønn er systemiske midler mot infeksjoner (ATC gruppe J), legemidler med virkning på nervesystemet (ATC gruppe N) og legemidler som brukes for sykdommer i luftveiene (ATC gruppe R).

Table 3.4.2 One-year prevalence (%) of the population who had at least one drug dispensed in Norway in 2019 according to the main ATC groups. Source: Norwegian Prescription Database

ATC	Number of individuals per age group				Total number of individuals	Women %	Men %	Both genders %
	<15	15-44	45-69	≥70				
A Alimentary tract and metabolism	48 725	278 074	477 458	343 946	1 148 203	24.5	18.7	21.5
B Blood and blood forming organs	5 995	85 378	281 041	356 027	728 441	13.8	13.6	13.7
C Cardiovascular system	10 753	102 238	555 862	485 706	1 154 559	21.6	21.7	21.7
D Dermatologicals	124 379	294 807	250 505	137 267	806 958	16.8	13.6	15.1
G Genito urinary system and sex hormones	4 707	442 186	296 863	165 918	909 674	25.8	8.4	17.1
H Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins	18 850	116 798	203 383	145 260	484 291	12.1	6.1	9.1
J Antiinfectives for systemic use	119 495	470 361	397 657	228 188	1 215 701	27.5	18.3	22.8
L Antineoplastic and immunomodulating agents	1 691	27 488	55 938	36 969	122 086	2.6	2.0	2.3
M Musculo-skeletal system	15 645	320 153	444 570	183 746	964 114	20.9	15.4	18.1
N Nervous system	34 749	478 671	638 594	360 814	1 512 828	33.6	23.2	28.4
P Antiparasitic products, insecticides and repellents	5 105	43 473	36 307	12 862	97 747	2.2	1.5	1.8
R Respiratory system	161 327	537 103	524 390	232 519	1 455 339	30.8	23.9	27.3
S Sensory organs	108 237	211 995	231 273	169 869	721 374	15.5	11.6	13.5
V Various	5 929	14 475	11 911	8 145	40 460	0.8	0.8	0.8

Tabell 3.4.3 viser en oversikt over legemidler (definert som ATC 5. nivåer) med flest brukere i Norge i 2019. Paracetamol (smertestillende) har flest brukere, etterfulgt av fenoksymetylpenicillin (antibiotikum). Paracetamol selges også i reseptfrie pakninger, denne bruken registreres ikke i Reseptregisteret.

Table 3.4.3 Drugs with the highest number of users in Norway 2019. Source: Norwegian Prescription Database

	ATC code	Active ingredient	Use	Number of individuals	Proportion (%) of the population
1	N02BE01	paracetamol ¹⁾	Analgesic	602 090	11.3
2	J01CE02	phenoxymethylpenicillin	Antibacterial	387 854	7.3
3	B01AC06	acetylsalicylic acid	Antithrombotic	352 050	6.6
4	C10AA05	atorvastatin	Lipid modifying	349 027	6.6
5	N02AJ06	codeine and paracetamol	Analgesic	345 968	6.5
6	R06AX27	desloratadine ¹⁾	Antiallergic	311 465	5.8
7	A02BC02	pantoprazole ¹⁾	Reflux oesofagitis (proton pump inhibitor)	309 511	5.8
8	R06AE07	cetirizine ¹⁾	Antiallergic	293 295	5.5
9	M01AB05	diclofenac ¹⁾	NSAID/analgesic	290 645	5.5
10	R03AC02	salbutamol	Asthma/COPD	288 784	5.4
11	C07AB02	metoprolol	Antihypertensive/cardiac disease	288 054	5.4
12	N05CF01	zopiclone	Hypnotic	280 459	5.3
13	R05DA01	ethylmorphine	Cough suppressant	259 897	4.9
14	M01AE01	ibuprofen ¹⁾	NSAID/analgesic	226 771	4.3
15	N02AX02	tramadol	Analgesic	217 038	4.1
16	H03AA01	levothyroxine sodium	Thyroxine supplement	216 028	4.1
17	H02AB06	prednisolone	Antiinflammatory/ corticosteroid	200 577	3.8
18	S01AA01	chloramphenicol	Antibacterial eye drops	200 108	3.8
19	J01CA08	pivmecillinam	Antibacterial	199 160	3.7
20	A02BC05	esomeprazole	Reflux oesofagitis (proton pump inhibitor)	191 338	3.6
21	R01AD09	mometasone ¹⁾	Corticosteroid nasal spray	190 474	3.6
22	C10AA01	simvastatin	Lipid modifying	174 850	3.3
23	M01AE52	naproxen and esomeprazole	NSAID/analgesic with proton pump inhibitor	173 107	3.2
24	C08CA01	amlodipine	Antihypertensive/cardiac disease	163 575	3.1
25	A11CC05	coleciferol	Vitamin supplement	156 657	2.9
26	G03AA07	levonorgestrel and ethinylestradiol	Hormonal contraception	150 374	2.8
27	G03CA03	estradiol	Hormonal replacement and postmenopausal osteoporosis	149 693	2.8
28	C09CA06	candesartan	Antihypertensive/cardiac disease	141 509	2.7
29	D02AE01	carbamide ¹⁾	Emollient	139 113	2.6
30	N05BA04	oxazepam	Anxiolytic	131 846	2.5

1) The ATC-level comprises OTC-medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sale only

Listen inneholder i hovedsak de samme legemidlene som tidligere år, men det er noen endringer i rekkefølgen. Karbamid (en krem til behandling av tørr hud og atopisk eksem, ATC kode D02AE01) er ny på listen, dette har sammenheng med endrede refusjonsregler.

3.5 Reseptfrie legemidler

I 2019 utgjorde reseptfritt salg registrert i Grossistbasert legemiddelstatistikk 10 % av totalt salg av legemidler i Norge målt i DDD (tabell 3.2). Andelen reseptfritt salg er høyest innen ATC gruppe R, her inngår blant annet legemidler som benyttes ved tett nese og ved allergi.

Tabell 3.5.1 gir en oversikt over de mest solgte reseptfrie legemidlene i perioden 2015-2019. Tabellen omfatter legemidler som selges både i og utenom apotek. Andelen som selges i dagligvarehandelen var nesten uforandret i 2019 i forhold til 2018 (tabell 3.5.2). Legemidlene som er inkludert i tabell 3.5.1 utgjør rundt 50 % av totalt reseptfritt salg i Norge målt i kroner (AIP), mens de utgjør 98 % av det totale legemiddelsalget i kroner utenom apotek.

Table 3.5.1 Top selling OTC medicines available in non-pharmacy outlets and in pharmacies 2015– 2019, total OTC sale given in DDD/1000 inhabitants/day. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

Active ingredient (ATC code)	Indication	Total OTC sale given in DDD/1000 inhabitants/day				
		2015	2016	2017	2018	2019
ibuprofen ¹⁾ (M01AE01)	Pain	9.3	9.2	9.3	8.7	8.8
paracetamol ¹⁾ (N02BE01)	Pain	15	15	14.8	14.9	15.2
nicotine (N07BA01)	Smoking cessation	7.1	7.4	7.9	8	8.2
R01AA05 ²⁾ R01AA07 R01AB06	Nasal congestion	33.5	35.8	39.6	40.1	42.3
cetirizine ¹⁾ (R06AE07)	Allergy	5	5.5	5.8	5.8	6.4

1) Includes sales of OTC packages only.
2) Includes oxymetazolin og xylometazolin (inclusive combinations with ipratropium), for sales per active substance.

Table 3.5.2 Top selling OTC medicines available in non-pharmacy outlets and in pharmacies 2015-2019, proportion (%) of OTC sale in DDDs sold in non-pharmacy outlets.

Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

Active ingredient (ATC code)	Proportion (%) of OTC sale in DDDs sold in non-pharmacy outlets				
	2015	2016	2017	2018	2019
ibuprofen ¹⁾ (M01AE01)	40	39	39	38	38
paracetamol ¹⁾ (N02BE01)	54	54	55	55	56
nicotine (N07BA01)	47	47	50	50	50
xylometazoline (R01AA07)	67	68	69	70	71
xylometazoline/ ipratropium bromide (R01AB06)	35	32	33	32	33
cetirizine ¹⁾ (R06AE07)	26	23	23	24	25

1) Includes sales of OTC packages only.

Smertestillende midler

Salget av reseptfrie pakninger av paracetamol (angitt i DDD) har holdt seg relativt stabilt over tid. Andelen solgt i dagligvarehandelen var på 56 % (tabell 3.5.2). Totalt ble det solgt 9,5 millioner reseptfrie pakninger i 2019. Dette tilsvarer at hver innbygger i snitt kjøpte nesten to pakninger à 20 tabletter reseptfritt i løpet av ett år. Salg av reseptfrie pakninger av ibuprofen angitt i DDD gikk svakt opp i 2019.

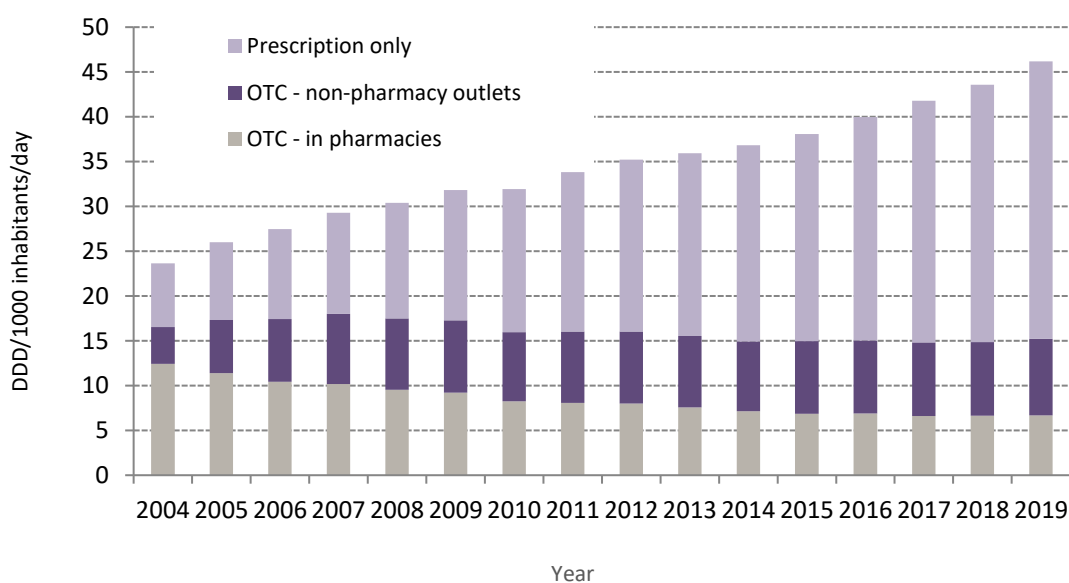


Figure 3.5.1 Total sales of paracetamol (OTC and prescription only packages) in DDD/1000 inhabitants/day in pharmacy and non-pharmacy outlets 2004-2019. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

Figur 3.5.1 viser utviklingen i salg av paracetamol i perioden 2004-2019. Salget av reseptbelagte pakninger fortsetter å øke, mens reseptfrie pakninger utgjør en stadig synkende andel av totalt salg av paracetamol.

Legemidler mot nesetetthet ved forkjølelse

Det har over tid vært en gradvis økning i salg av nesespray (oksymetazolin og xylometazolin), og i 2019 økte salget målt i doser med 6 %. For de mest vanlige nesesprayene som inneholder xylometazolin har salg i dagligvare økt gradvis, og i 2019 var andel solgt i dagligvarehandelen 71 %. For kombinasjonen av xylometazolin og ipratropiumbromid (R01AB06) var andel solgt i dagligvarehandelen 33 % (tabell 3.5.2).

Legemidler med nikotin til røykeavvenning

Det har over tid vært en gradvis økning i salget av nikotinholdige legemidler. I 2019 økte salget med 4 % prosent målt i antall DDD. Salg utenom apotek har økt jevnt siden nikotinholdige legemidler ble tillatt solgt i dagligvarehandelen i 2003. I 2019 utgjorde det halvparten av salget (tabell 3.5.2).

Nødprensasjon

Totalt ble det solgt 115 256 doser nødprensasjon (ATC gruppe G03AD) i 2019, en nedgang på 4 % siden 2018. Andelen kjøpt i dagligvare har vært stabilt lav siden salg av nødprensasjon ble tillatt utenom apotek fra 2009, og i 2019 var andelen 5 %.

3.6 Veterinære legemidler (ATC gruppe Q)

Salg i ATC gruppe Q - Veterinære legemidler var i 2019 på totalt 1271 millioner kroner (AIP) inklusive legemidler uten markedsføringstillatelse i Norge. Dette er en økning på 19 % siden 2018. Største del av økningen er i legemidler til bruk i fiskeoppdrett (vaksiner, anestesimidler og midler mot ektoparasitter). Ekskluderes dette, var omsetningen 425 millioner kroner, en økning på 7 % siden forrige år.

Folkehelseinstituttet publiserer årlig statistikk over legemidler som brukes i fiskeoppdrett (antibiotika, midler mot lakselus, midler mot innvollsorm, midler mot overflateinfeksjoner og bedøvende midler)¹. Rapporten NORM/NORM-VET har utfyllende informasjon om antibiotikabruk til dyr².

¹ <https://www.fhi.no/hn/legemiddelbruk/fisk/2019-bruk-av-legemidler-i-fiskeoppdrett/>

² <https://www.antibiotika.no/2019/09/19/norm-rapporten-2018-er-publisert/>

4 Statistikk for ATC hovedgrupper

4.1 Forklaringer til hovedtabellene

Tabellene omfatter legemiddelsalg fra Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret for perioden 2015-2019. Legemidlene er gruppert i henhold til ATC systemet (versjon fra januar 2020).

Data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk

Grossistbasert legemiddelstatistikk omfatter alt legemiddelsalg, både reseptbelagt og reseptfritt til apotek og helseinstitusjoner. Fastsatt DDD er angitt i parentes i tabellene. For kombinasjonspreparater er DDD angitt som UD («unit dose», egen liste over DDD for kombinasjonspreparater finnes på nettsidene www.whooc.no. Data er angitt i DDD/1000 innbyggere/døgn. I noen tilfeller er mengde angitt i annen måleenhet, som gram virkestoff eller antall pakninger. Der det er hensiktsmessig brukes DDD/døgn eller DDD/1000 innbygger/år.

Data fra Reseptregisteret

Data fra Reseptregisteret omfatter alt salg av reseptbelagte legemidler til enkeltpersoner. Data er angitt som antall og andel brukere per 1000 innbyggere (%). For legemidler som selges reseptfritt og legemidler som selges direkte til institusjoner vil reelt antall legemiddelbrukere være høyere enn det fremgår av tabellene. På overordnede ATC nivåer er antall brukere aggregert. Dette betyr at en bruker innen et overordnet ATC nivå (4. til 1. nivå) kun telles en gang uansett om vedkommende har brukt ett eller flere legemidler på underordnede ATC nivåer.

DDD/1000 innbyggere/døgn fra Grossistbasert legemiddelstatistikk og andel brukere (prevalens) er ulike måleenheter. DDD/1000 innbygger/døgn er en teknisk verdi og beregnet fra totalt legemiddelsalg. Andel brukere (prevalens) i Reseptregisteret, er en reell andel som har fått utlevert legemiddel etter resept.

Legemidler og legemiddelgrupper utelatt fra hovedtabellene

Legemidler med svært lavt salg er utelatt fra hovedtabellene. Preparater som selges både som legemidler og handelsvarer (eksempelvis enkelte vitaminer, mineraler og avførende midler), er også utelatt. Se symboler brukt i tabellen under.

Symboler	Forklaring	Datakilde
	Ikke registrert salg (tomt felt)	Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret
0.00	DDD/1000/day (or year) < 0.005	Grossistbasert legemiddelstatistikk
-	DDD ikke fastsatt	Grossistbasert legemiddelstatistikk
<5	Mindre enn 5 individer	Reseptregisteret
-	Prevalens < 0.005	Reseptregisteret

4.2 A Fordøyelsesorganer og stoffskifte

ATC gruppe A omfatter en rekke forskjellige legemiddelgrupper med effekt på mage-tarm systemet og metabolismen. I flere av gruppene finnes en del reseptfrie legemidler.

A01 Munn- og tannmidler Omfatter midler brukt til lokal behandling av ulike tilstander i munn og tenner, for eksempel karies eller infeksjoner i munnhulen. Gruppen omfatter reseptpliktige, reseptfrie legemidler og enkelte handelsvarer. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

A02 Midler mot syrerelaterte lidelser Omfatter syrenøytraliserende midler og midler til behandling av magesår og gastroøsofageal reflukssykdom (GERD). Protonpumpehemmer i kombinasjon med NSAIDs er klassifisert i ATC gruppe M01.

A03 Midler mot funksjonelle gastrointestinale lidelser Omfatter legemidler som blant annet virker på spasmer og sekresjon i mage tarm systemet. Metoklopramid er et motilitetsregulerende og kvalmestillende middel, og er klassifisert her.

A04 Antiemetika Kvalmestillende preparater er klassifisert her, i hovedsak har legemidlene indikasjon mot kvalme ved behandling av kreft.

A05 Galle- og leverterapi Omfatter i hovedsak gallesyrepreparater til bruk ved primær biliær kolangitt eller til oppløsning av symptomatiske, røntgenegative gallesteiner.

A06 Midler mot forstoppelse Omfatter både tradisjonelle legemidler mot forstoppelse og legemidler brukt mot forstoppelse som følge av irritable tarm syndrom eller som følge av opioidbruk.

A07 Antidiarroika, tarmantiseptika og antiinflammatoriske midler Omfatter legemidler mot diarè, midler mot infeksjoner i mage-tarm systemet og midler mot inflammatoriske tarmsykdommer.

A08 Midler mot fedme, unntatt diettpreparater Omfatter legemidler mot fedme til bruk hos overvektige pasienter. I tillegg har Saxenda®(liraglutid) godkjent indikasjon mot fedme. Liraglutide har hovedindikasjon mot diabetes og er klassifisert i gruppe A10.

A09 Digestiva, inkl.enzymer Omfatter i hovedsak fordøyelsesenzymmer brukt ved eksokrin pankreasinsuffisiens med malabsorpsjon.

A10 Midler til diabetesbehandling Omfatter insuliner og andre blodsukkersenkende midler til behandling av diabetes.

A11 Vitaminer Omfatter diverse vitaminer, hvorav en stor andel selges som kosttilskudd og derfor ikke registrert i legemiddelstatistikken (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

A12 Mineraltilskudd Omfatter diverse mineraler, som kalsium, kalium, sink og magnesium. Kalsium i kombinasjon med vitamin D til bruk forebyggende mot osteoporose er klassifisert her. En del mineraler selges også som kosttilskudd, disse registreres ikke i statistikken.

A14 Anabole midler til systemisk bruk Ingen legemidler i denne ATC gruppen har markedsføringstillatelse i Norge.

A16 Andre fordøyelses- og stoffskiftepreparater Omfatter alle produkter som virker på mage- tarmsystemet og metabolismen som ikke kan klassifiseres i noen av de andre gruppene. De fleste av produktene her brukes ved sjeldne metabolske sykdommer, er kostbare og har få brukere.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at ATC gruppe A utgjør 11 % av de totale legemiddelkostnadene (målt i AIP) og 16 % av volumet målt i DDD (tabell 3.1.1).

Midler mot syrerelaterte lidelser

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at legemidler mot syrerelaterte lidelser (A02) utgjør den største delen av salgsvolumet i gruppe A (27 % av gruppens totale DDD). I gruppe A02 utgjør protonpumpehemmere (A02BC) hoveddelen av salget. Reseptregisteret viser at omtrent 10 % av befolkningen fikk forskrevet en protonpumpehemmer i 2019. Disse brukes bl.a. ved refluks- og ulcussykdommer og forebyggende mot mageblødninger i forbindelse med behandling med blodfortynnende legemidler og NSAIDs.

Midler til diabetesbehandling

Salget av legemidler til behandling av diabetes (A10) er økende. Salg av insulin og analoger (A10A) har vært relativt stabilt. Bruken av andre blodsukkersenkende midler (A10B) har imidlertid økt med 22 % målt i DDD de siste fem år ifølge Grossistbasert legemiddelstatistikk. Disse legemidlene brukes i behandlingen av diabetes type 2.

Figur 4.2 fra Reseptregisteret viser utvikling i andel brukere i de to legemiddelgruppene i perioden 2010 til 2019. Økt bruk av diabetesmidler kan skyldes at det er flere nye tilfeller av diabetes, at flere tidligere ukjente tilfeller diagnostiseres, og at de som har diabetes lever lengre og har et bedre behandlingstilbud.

Diabetes type 2 kan skyldes dels nedsatt insulinproduksjon, dels at insulinet virker for dårlig (insulinresistens). Diabetes type 2 kan til en viss grad reguleres og behandles med kosthold, vektnedgang og fysisk aktivitet, men for de fleste vil også behandling med legemidler bli nødvendig. Reseptregisteret viser at antall brukere av blodsukkersenkende midler i gruppe A10B har økt med 21 % fra 2015 til 2019, noe som tilsvarer en økning på ca. 30 000 brukere. Den største økningen i bruk er innenfor de nyere legemiddelgruppene DPP-4 hemmere (A10BH), GLP-1 analoger (A10BJ) og SGLT2 hemmere (A10BK) og kombinasjoner med metformin. Metformin er vanligvis førstevalget ved diabetes type 2, men må ofte kombineres med andre blodsukkersenkende legemidler. De Nasjonal faglige retningslinjene foreslår individuell tilpasning av behandling med andre blodsukkersenkende midler dersom

metformin ikke kan brukes eller ikke har tilstrekkelig effekt. Noen av de nye blodsukkersenkende midlene har vist en positiv tilleggseffekt ved hjerte- og karsykdommer og nyresykdom.

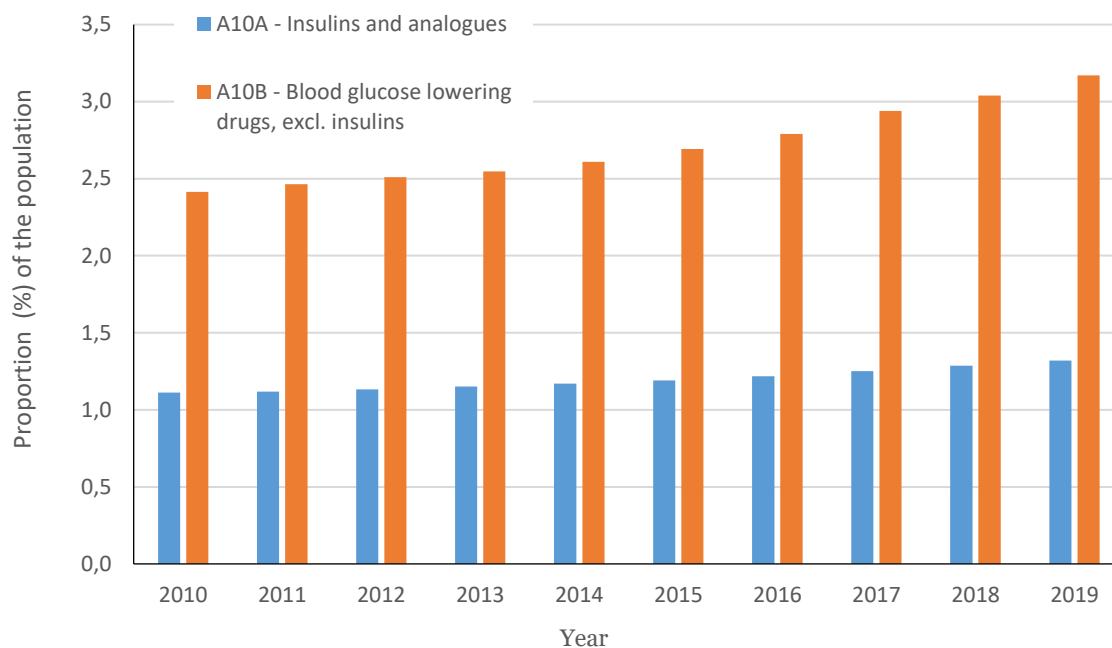


Figure 4.2 Proportion of the population (prevalence %) who had dispensed at least one drug for treatment of diabetes (A10) 2010 - 2019. Source: The Norwegian Prescription Database

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
A	ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM												
A02	DRUGS FOR ACID RELATED DISORDERS	63.40	64.12	66.63	68.52	71.42	467 788	493 407	521 160	541 858	567 624	90.6	106.5
A02A	ANTACIDS	1.26	1.29	1.26	1.18	1.17	6 151	6 361	6 351	6 488	6 869	1.2	1.3
A02AA	Magnesium compounds	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	30	69	84	99	125	0.0	0.0
A02AA04	magnesium hydroxide (3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	30	69	84	99	125	0.0	0.0
A02AC	Calcium compounds	0.79	0.82	0.80	0.73	0.73	724	600	600	497	503	0.1	0.1
A02AC01	calcium carbonate (3.5 g)	0.79	0.82	0.80	0.73	0.73	724	600	600	497	503	0.1	0.1
A02AD	Combinations and complexes of aluminium, calcium and magnesium compounds	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	1 823	1 771	1 489	1 488	1 614	0.4	0.3
A02AD01	ordinary salt combinations	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	1 823	1 771	1 489	1 488	1 614	0.4	0.3
A02AH	Antacids with sodium bicarbonate	0.22	0.23	0.25	0.26	-	3 707	3 996	4 249	4 444	4 659	0.7	0.9
A02B	DRUGS FOR PEPTIC ULCER AND GASTRO-OESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GORD)	62.14	62.84	65.38	67.35	70.25	465 040	490 594	518 289	538 917	564 534	90.0	106.0
A02BA	H₂-receptor antagonists	3.96	3.75	3.67	3.56	2.56	49 972	45 877	45 543	47 143	42 314	9.7	7.9
A02BA01	cimetidine (0.8 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20	19	18	18	64	0.0	0.0
A02BA02	ranitidine (0.3 g)	3.61	3.28	3.19	3.13	2.13	49 572	45 523	45 163	46 860	41 396	9.6	7.8
A02BA03	famotidine (40 mg)	0.34	0.47	0.47	0.43	0.43	630	434	441	303	1 649	0.1	0.3
A02BB	Prostaglandins	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	264	371	476	512	471	0.1	0.1
A02BB01	misoprostol (0.8 mg)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	264	371	476	512	471	0.1	0.1
A02BC	Proton pump inhibitors	57.56	58.44	61.04	63.10	67.00	433 695	461 724	490 510	510 637	545 545	84.0	102.4
A02BC01	omeprazole (20 mg)	9.26	6.13	5.96	5.68	5.78	43 649	42 405	41 463	39 402	39 132	8.5	7.3
A02BC02	pantoprazole (40 mg)	21.35	23.93	25.74	27.87	30.38	217 250	239 547	263 785	281 762	309 511	42.1	58.1
A02BC03	lansoprazole (30 mg)	5.40	5.11	4.92	4.61	4.48	38 478	36 516	34 983	33 068	31 735	7.5	6.0
A02BC05	esomeprazole (30 mg)	21.55	23.28	24.43	24.94	26.37	159 849	168 378	176 064	181 114	191 338	30.9	35.9
A02BX	Other drugs for peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux disease (GORD)	0.59	0.61	0.64	0.66	0.66	3 788	4 273	5 367	5 382	6 110	0.7	1.2
A02BX02	sucralfate (4 g)	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06	471	461	509	510	518	0.1	0.1
A02BX12	bismuth subnitrate	-	-	-	-	-	34	37	58	11	12	0.0	0.0
A02BX13	alginic acid	0.55	0.55	0.59	0.59	0.60	3 300	3 788	4 824	4 894	5 612	0.6	1.1
A03	DRUGS FOR FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL DISORDERS	2.89	2.82	2.82	2.75	2.79	66 795	68 127	70 684	72 780	75 450	12.9	14.2
A03A	DRUGS FOR FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL DISORDERS	1.55	1.53	1.53	1.47	1.49	4 775	5 059	5 738	5 628	6 099	0.9	1.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
A03AA	Synthetic anticholinergics, esters with tertiary amino group	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41	36	56	77	69	0.0	0.0	
A03AA04	mebeverine (0.3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40	33	53	76	64	0.0	0.0	
A03AB	Synthetic anticholinergics, quaternary ammonium compounds	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	938	1 155	1 382	1 411	1 731	0.2	0.3	
A03AB02	glycopyrronium bromide (0.3 mg P)	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	932	1 148	1 373	1 401	1 722	0.2	0.3	
A03AB05	propantheline (60 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6	5	6	6	<5	0.0	-	
A03AB07	methantheline (0.15 g)		0.00	0.00	0.00	0.00		<5	<5	<5	5		0.0	
A03AD	Papaverine and derivatives	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37	42	45	28	40	0.0	0.0	
A03AD01	papaverine (0.1 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37	42	45	28	40	0.0	0.0	
A03AX	Other drugs for functional gastrointestinal disorders	1.51	1.49	1.47	1.42	1.43	3 776	3 848	4 284	4 134	4 294	0.7	0.8	
A03AX13	silicones (0.5 g)	1.51	1.49	1.47	1.42	1.43	3 776	3 848	4 284	4 134	4 294	0.7	0.8	
A03B	BELLADONNA AND DERIVATIVES, PLAIN	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	2 603	2 680	3 108	3 398	3 788	0.5	0.7	
A03BA	Belladonna alkaloids, tertiary amines	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	1 879	1 850	1 919	2 096	2 206	0.4	0.4	
A03BA01	atropine (1.5 mg)	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	21	21	8	13	13	0.0	0.0	
A03BA03	hyoscyamine (1.2 mg)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	1 858	1 830	1 911	2 083	2 193	0.4	0.4	
A03BB	Belladonna alkaloids, semisynthetic, quaternary ammonium compounds	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	738	842	1 202	1 318	1 602	0.1	0.3	
A03BB01	butylscopolamine (60 mg)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	725	842	1 202	1 318	1 602	0.1	0.3	
A03BB03	methylscopolamine (12 mg)	0.00					14							
A03C	ANTISPASMODICS IN COMBINATION WITH PSYCHOLEPTICS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	19	22	19	19	0.0	0.0	
A03CA	Synthetic anticholinergic agents in combination with psycholeptics	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	19	22	19	19	0.0	0.0	
A03CA02	clidinium and psycholeptics	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	19	22	19	19	0.0	0.0	
A03F	PROPULSIVES	1.20	1.14	1.14	1.12	1.15	60 678	61 727	63 378	65 341	67 370	11.8	12.6	
A03FA	Propulsives	1.21	1.15	1.15	1.13	1.15	60 678	61 727	63 378	65 341	67 370	11.8	12.6	
A03FA01	metoclopramide (30 mg)	1.20	1.14	1.14	1.12	1.15	60 583	61 627	63 262	65 211	67 268	11.7	12.6	
A03FA03	domperidone (30 mg O,P/0.12 g R)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	97	110	133	141	110	0.0	0.0	
A03FA05	alizapride (0.15 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9	6	<5	5	<5	0.0	-	
A04	ANTIEMETICS AND ANTINAUSEANTS	0.60	0.38	0.36	0.35	0.38	18 971	19 680	20 854	22 099	23 852	3.7	4.5	
A04A	ANTIEMETICS AND ANTINAUSEANTS	0.60	0.38	0.36	0.35	0.38	18 971	19 680	20 854	22 099	23 852	3.7	4.5	
A04AA	Serotonin (5HT3) antagonists	0.35	0.34	0.33	0.33	0.35	15 454	16 470	18 169	19 412	21 022	3.0	4.0	
A04AA01	ondansetron (16 mg)	0.34	0.33	0.32	0.31	0.34	15 366	15 859	15 811	16 482	17 610	3.0	3.3	

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
A04AA02	granisetron (2 mg O/3 mg P/16 mg R/3.1 mg TD)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62	80	85	113	134	0.0	0.0	
A04AA05	palonosetron (0.5 mg O/0.25 P mg)	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	107	83	52	16	12	0.0	0.0	
A04AA55	palonosetron, combinations		0.00	0.01	0.01	0.01		983	3 760	4 678	5 146		1.0	
A04AD	Other antiemetics	0.25	0.04	0.03	0.03	0.03	6 483	5 953	3 785	3 257	3 269	1.3	0.6	
A04AD01	scopolamine (1 plaster)	0.23	0.02	0.03	0.02	0.02	2 487	2 355	2 572	2 710	2 904	0.5	0.6	
A04AD12	aprepitant (150 mg P/ 165 mg O)	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	4 008	3 605	1 223	551	369	0.8	0.1	
A05	BILE AND LIVER THERAPY	0.42	0.45	0.47	0.50	0.54	3 013	3 210	3 373	3 599	3 766	0.6	0.7	
A05A	BILE THERAPY	0.42	0.45	0.47	0.50	0.54	3 013	3 210	3 373	3 599	3 766	0.6	0.7	
A05AA	Bile acids and derivatives	0.42	0.45	0.47	0.50	0.54	3 013	3 210	3 373	3 599	3 766	0.6	0.7	
A05AA02	ursodeoxycholic acid (0.75 g)	0.42	0.45	0.47	0.50	0.53	3 013	3 209	3 373	3 595	3 758	0.6	0.7	
A05AA04	obeticholic acid (10 mg)			0.00	0.00	0.00			7	30	43		0.0	
A06	DRUGS FOR CONSTIPATION	22.15	22.63	22.85	22.76	22.46	73 418	83 960	94 189	102 443	109 059	14.2	20.5	
A06A	DRUGS FOR CONSTIPATION	22.15	22.63	22.85	22.76	22.46	73 418	83 960	94 189	102 443	109 059	14.2	20.5	
A06AA	Softeners, emollients	0.06	0.09	0.10	0.12	0.00	1 112	1 295	1 344	1 521	1 421	0.2	0.3	
A06AA01	liquid paraffin	0.06	0.09	0.10	0.12		1 112	1 295	1 344	1 521	1 421	0.2	0.3	
A06AB	Contact laxatives	9.07	9.03	8.76	8.48	8.25	28 650	30 656	30 836	30 018	29 853	5.6	5.6	
A06AB02	bisacodyl (10 mg)	3.21	3.12	2.97	2.84	2.66	5 586	5 667	5 533	5 642	5 430	1.1	1.0	
A06AB06	senna glycosides	1.61	1.49	1.41	1.30	1.19	1 475	1 462	1 329	1 270	1 162	0.3	0.2	
A06AB08	sodium picosulfate (5 mg)	4.21	4.37	4.33	4.29	4.35	15 122	16 038	16 766	17 244	17 864	2.9	3.4	
A06AB20	contact laxatives in combination	-	-	-	-	-	22	21	16			0.0		
A06AB56	senna glycosides, combinations	-	-	-	-	-	59	<5				0.0		
A06AB58	sodium picosulfate, combinations	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	7 990	9 198	8 889	7 628	7 046	1.6	1.3	
A06AC	Bulk-forming laxatives	1.26	1.35	1.56	1.61	1.60	3 049	3 643	4 717	6 120	7 542	0.6	1.4	
A06AC01	ispaghula (psylla seeds) (7 g)	1.26	1.35	1.56	1.61	1.60	3 049	3 643	4 717	6 120	7 542	0.6	1.4	
A06AD	Osmotically acting laxatives	10.40	10.75	10.98	11.09	11.17	46 213	54 417	64 136	72 531	78 188	9.0	14.7	
A06AD11	lactulose (6.7 g)	9.01	9.00	8.87	8.59	8.52	16 713	17 324	18 482	18 532	19 491	3.2	3.7	
A06AD12	lactitol (10 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37	36	23	19	20	0.0	0.0	
A06AD15	macrogol (10 g)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	212	33	28	17	17	0.0	0.0	
A06AD17	sodium phosphate (50 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1 055	671	801	729	220	0.2	0.0	
A06AD65	macrogol, combinations	1.37	1.74	2.10	2.49	2.64	30 255	38 581	47 418	56 190	61 537	5.9	11.6	
A06AG	Enemas	1.24	1.21	1.18	1.16	1.15	6 105	6 254	6 790	6 748	6 920	1.2	1.3	
A06AG02	bisacodyl	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	1 674	1 556	1 452	1 263	1 159	0.3	0.2	
A06AG04	glycerol	-	-	-	-	-	905	819	1 024	1 069	1 027	0.2	0.2	
A06AG06	oil	-	-	-	-	-	64	129	114	106	183	0.0	0.0	

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
A06AG10	docusate sodium, incl. combinations	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	1 578	1 709	1 900	2 023	2 131	0.3	0.4
A06AG11	sodium lauryl sulfoacetate, incl. combinations	0.98	0.96	0.95	0.93	0.93	2 276	2 470	2 779	2 773	2 892	0.4	0.5
A06AH	Peripheral opioid receptor antagonists	0.01	0.05	0.07	0.08	0.10	194	637	801	903	1 078	0.0	0.2
A06AH01	methylaltrexone bromide (6 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	138	153	132	82	103	0.0	0.0
A06AH03	naloxegol (25 mg)	0.00	0.04	0.06	0.08	0.09	59	498	693	836	1 005	0.0	0.2
A06AX	Other drugs for constipation	0.10	0.17	0.20	0.22	0.20	1 811	2 478	2 676	2 984	3 226	0.4	0.6
A06AX01	glycerol	-	-	-	-	-	40	137	134	128	204	0.0	0.0
A06AX04	linaclotide (0.29 mg)	0.07	0.14	0.16	0.18	0.15	1 362	1 927	2 160	2 478	2 592	0.3	0.5
A06AX05	prucalopride (2 mg)	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	475	504	480	464	549	0.1	0.1
A07	ANTIDIARRHEALS, INTESTINAL ANTIINFLAMMATORY/ANTIINFECTIVE AGENTS	7.10	7.83	7.85	8.22	8.57	83 057	85 501	88 869	92 403	94 456	16.1	17.7
A07A	INTESTINAL ANTI- INFECTIVES	0.30	0.30	0.30	0.31	0.32	35 536	36 202	36 965	37 503	37 756	6.9	7.1
A07AA	Antibiotics	0.30	0.30	0.30	0.31	0.32	35 536	36 202	36 965	37 503	37 756	6.9	7.1
A07AA01	neomycin (5 g)	0.00		0.00		0.00	<5		<5		31	-	0.0
A07AA02	nystatin (1.5 MU)	0.27	0.25	0.24	0.23	0.23	35 051	35 641	36 290	36 737	36 929	6.8	6.9
A07AA06	paromomycin (3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	174	77	42	76	31	0.0	0.0
A07AA09	vancomycin (2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	265	277	391	370	424	0.1	0.1
A07AA11	rifaximin (0.6 g)	0.03	0.04	0.06	0.08	0.09	197	276	303	403	447	0.0	0.1
A07AA12	fidaxomicin (0.4 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8	5	11	<5	9	0.0	0.0
A07B	INTESTINAL ADSORBENTS	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	176	173	196	261	290	0.0	0.1
A07BA	Charcoal preparations	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	94	94	65	95	74	0.0	0.0
A07BA01	medicinal charcoal (5 g)	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	94	94	65	95	74	0.0	0.0
A07BB	Bismuth preparations	-	-	-	-	-	82	79	131	166	216	0.0	0.0
A07C	ELECTROLYTES WITH CARBOHYDRATES	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	451	444	445	444	447	0.1	0.1
A07CA	Oral rehydration salt formulations	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	441	427	426	420	424	0.1	0.1
A07D	ANTIPROPULSIVES	1.51	1.51	1.60	1.68	1.74	20 595	21 467	23 288	25 560	26 595	4.0	5.0
A07DA	Antipropulsives	1.51	1.51	1.60	1.68	1.74	20 595	21 467	23 288	25 560	26 595	4.0	5.0
A07DA02	opium (0.1 g)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	223	268	306	400	486	0.0	0.1
A07DA03	loperamide (10 mg)	1.43	1.44	1.50	1.55	1.62	20 232	21 098	22 778	24 846	26 083	3.9	4.9
A07DA06	eluxadolone (0.2 g)			0.00	0.02	0.00			119	432	57		0.0
A07DA53	loperamide, combinations	0.06	0.05	0.07	0.09	0.08	362	400	437	423	438	0.1	0.1
A07E	INTESTINAL ANTIINFLAMMATORY AGENTS	5.18	5.91	5.86	6.14	6.42	28 209	29 560	30 654	31 533	32 418	5.5	6.1
A07EA	Corticosteroids acting locally	0.36	0.41	0.44	0.44	0.45	6 043	6 834	7 507	7 712	7 977	1.2	1.5
A07EA01	prednisolone (1 enema)			0.00	0.00	0.00	69		10	17	17	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
A07EA02	hydrocortisone	0.02	0.03	0.02	0.01	0.00	339	390	322	198	67	0.1	0.0
A07EA06	budesonide (1 enema R/9 mg O)	0.34	0.38	0.42	0.43	0.45	5 720	6 500	7 230	7 543	7 902	1.1	1.5
A07EB	Antiallergic agents, excl. corticosteroids	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	46	42	47	53	47	0.0	0.0
A07EB01	cromoglicic acid (0.8 g)	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	46	42	47	53	47	0.0	0.0
A07EC	Aminosalicylic acid and similar agents	4.81	5.50	5.41	5.69	5.97	24 112	25 111	25 797	26 488	27 071	4.7	5.1
A07EC01	sulfasalazine (2 g)	0.73	0.71	0.68	0.66	0.59	5 771	5 683	5 457	5 410	5 240	1.1	1.0
A07EC02	mesalazine (1.5 g)	3.99	4.34	4.66	4.96	5.32	18 010	19 121	20 045	20 861	21 617	3.5	4.1
A07EC03	olsalazine (1 g)	0.05	0.42	0.04	0.04	0.04	343	281	273	254	230	0.1	0.0
A07EC04	balsalazide (6.75 g)	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	528	479	471	388	374	0.1	0.1
A07F	ANTIDIARRHEAL MICROORGANISMS	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	1 185	725	559	422	418	0.2	0.1
A07FA	Antidiarrheal microorganisms	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	1 185	725	559	422	418	0.2	0.1
A07FA01	lactic acid producing organisms	-	-	-	-	-	742	370	294	215	153	0.1	0.0
A07FA02	saccharomyces boulardii (1 g)	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	528	377	287	217	268	0.1	0.1
A07FA51	lactic acid producing organisms, combinations	-	-	-	-	-	20	53	<5	<5	<5	0.0	-
A07X	OTHER ANTIDIARRHEALS	-	-	-	-	-	67	7	<5			0.0	
A07XA	Other antidiarrheals	-	-	-	-	-	67	7	<5			0.0	
A07XA04	racecadotril	-	-	-	-	-	57	<5				0.0	
A08	ANTIOBESITY PREPARATIONS, EXCL. DIET PRODUCTS	0.35	0.32	0.31	0.40	0.52	6 361	6 293	6 256	8 051	10 415	1.2	2.0
A08A	ANTIOBESITY PREPARATIONS, EXCL. DIET PRODUCTS	0.35	0.32	0.31	0.40	0.52	6 361	6 293	6 256	8 051	10 415	1.2	2.0
A08AA	Centrally acting antiobesity products			0.01	0.13	0.28			265	3 072	6 090		1.1
A08AA62	bupropion and naltrexone			0.01	0.13	0.28			265	3 072	6 090		1.1
A08AB	Peripherally acting antiobesity products	0.35	0.32	0.31	0.27	0.24	6 361	6 293	6 019	5 186	4 625	1.2	0.9
A08AB01	orlistat (0.36 g)	0.35	0.32	0.31	0.27	0.24	6 361	6 293	6 019	5 186	4 625	1.2	0.9
A09	DIGESTIVES, INCL. ENZYMES	0.72	0.75	0.79	0.81	0.91	5 925	6 091	6 597	6 919	7 356	1.2	1.4
A09A	DIGESTIVES, INCL. ENZYMES	0.72	0.75	0.79	0.81	0.91	5 925	6 091	6 597	6 919	7 356	1.2	1.4
A09AA	Enzyme preparations	0.71	0.75	0.79	0.81	0.91	5 849	6 022	6 364	6 657	7 013	1.1	1.3
A09AA02	multienzymes (lipase, protease etc.)	0.71	0.75	0.79	0.81	0.91	5 839	6 012	6 359	6 648	6 999	1.1	1.3
A09AB	Acid preparations	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	50	64	65	63	73	0.0	0.0
A09AB01	glutamic acid hydrochloride (1.5 g)	0.09	0.08	0.07	0.08	0.09	36	53	51	53	52	0.0	0.0
A09AB02	betaine hydrochloride (1 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	9	9	10	18	0.0	0.0
A09AB03	hydrochloric acid	-	-	-	-	-	<5	<5	5	<5	<5	-	-

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
A09AC	Enzyme and acid preparations, combinations	-	-	-	-	-	31	31	195	217	289	0.0	0.1	
A09AC01	pepsin and acid preparations	-	-	-	-	-	5	28	194	217	289	0.0	0.1	
A09AC02	multi-enzymes and acid preparations	-	-	-	-	-	26	<5	<5			0.0		
A10	DRUGS USED IN DIABETES	51.55	53.03	55.42	56.23	58.50	176 615	183 452	192 542	199 563	208 034	34.2	39.0	
A10A	INSULINS AND ANALOGUES	19.59	19.79	20.25	20.49	20.71	61 559	63 529	65 733	68 136	70 320	11.9	13.2	
A10AB	Insulins and analogues for injection, fast-acting	7.89	8.03	8.36	8.71	8.87	40 730	42 145	43 534	45 172	46 167	7.9	8.7	
A10AB01	insulin (human) (40 U)	0.14	0.12	0.11	0.09	0.07	911	825	742	640	541	0.2	0.1	
A10AB04	insulin lispro (40 U)	2.19	2.29	2.35	2.06	1.95	10 214	10 717	11 202	10 699	10 017	2.0	1.9	
A10AB05	insulin aspart (40 U)	5.48	5.53	5.82	6.50	6.79	30 073	31 059	32 700	35 590	36 819	5.8	6.9	
A10AB06	insulin glulisine (40 U)	0.09	0.09	0.09	0.06	0.06	430	456	459	385	332	0.1	0.1	
A10AC	Insulins and analogues for injection, intermediate-acting	6.70	6.64	6.35	5.86	5.45	33 618	34 174	33 804	32 246	30 443	6.5	5.7	
A10AC01	insulin (human) (40 U)	6.70	6.64	6.35	5.86	5.45	33 618	34 174	33 804	32 246	30 443	6.5	5.7	
A10AD	Insulins and analogues for injection, intermediate- or long-acting combined with fast-acting	1.44	1.27	1.13	0.94	0.79	5 938	5 323	4 678	4 081	3 474	1.2	0.7	
A10AD04	insulin lispro (40 U)	0.11	0.10	0.09	0.07	0.06	541	481	405	342	296	0.1	0.1	
A10AD05	insulin aspart (40 U)	1.33	1.18	1.05	0.87	0.73	5 404	4 853	4 278	3 741	3 182	1.1	0.6	
A10AE	Insulins and analogues for injection, long-acting	3.55	3.85	4.41	4.99	5.60	19 708	21 381	25 315	29 213	33 165	3.8	6.2	
A10AE04	insulin glargine (40 U)	2.31	2.60	2.77	2.80	2.86	13 617	15 044	16 352	16 677	16 950	2.6	3.2	
A10AE05	insulin detemir (40 U)	1.22	1.11	0.99	0.82	0.72	6 284	6 126	5 721	4 957	4 536	1.2	0.9	
A10AE06	insulin degludec (40 U)	0.02	0.14	0.51	0.97	1.34	127	1 087	3 386	5 938	8 349	0.0	1.6	
A10AE54	insulin glargine and lixisenatide (40 U)				0.00	0.02				32	129		0.0	
A10AE56	insulin degludec and liraglutide (40 U)		0.00	0.16	0.40	0.66		46	1 642	3 459	5 152		1.0	
A10B	BLOOD GLUCOSE LOWERING DRUGS, EXCL. INSULINS	31.96	33.24	35.17	35.74	37.79	139 072	145 510	154 588	160 950	168 958	26.9	31.7	
A10BA	Biguanides	14.48	14.71	15.12	15.08	15.69	110 646	113 917	120 061	122 463	126 588	21.4	23.8	
A10BA02	metformin (2 g)	14.48	14.71	15.12	15.08	15.69	110 646	113 917	120 061	122 463	126 588	21.4	23.8	
A10BB	Sulfonylureas	7.78	7.33	6.77	5.82	5.20	34 201	32 265	29 721	26 538	23 787	6.6	4.5	
A10BB01	glibenclamide (7 mg)	0.12	0.09	0.09	0.07	0.06	813	677	615	530	471	0.2	0.1	
A10BB07	glipizide (10 mg)	0.43	0.37	0.31	0.27	0.23	2 790	2 466	2 109	1 785	1 552	0.5	0.3	
A10BB12	glimepiride (2 mg)	7.23	6.87	6.37	5.48	4.91	30 775	29 212	27 064	24 274	21 820	6.0	4.1	
A10BD	Combinations of oral blood glucose lowering drugs	3.40	3.67	4.21	4.54	4.94	20 716	23 050	26 294	28 781	31 085	4.0	5.8	
A10BD05	metformin and pioglitazone (2 UD)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36	27	23	27	30	0.0	0.0	

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
A10BD07	metformin and sitagliptin (2 UD)	1.48	1.72	2.05	2.36	2.63	9 169	10 815	13 391	15 199	16 627	1.8	3.1
A10BD08	metformin and vildagliptin (2 UD)	1.74	1.69	1.76	1.62	1.54	10 629	10 786	10 655	10 162	9 710	2.1	1.8
A10BD10	metformin and saxagliptin (2 UD)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	109	117	110	112	101	0.0	0.0
A10BD11	metformin and linagliptin (2 UD)	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	533	632	669	726	777	0.1	0.2
A10BD15	metformin and dapagliflozin (2 UD)	0.06	0.09	0.13	0.16	0.22	436	588	852	1 166	1 519	0.1	0.3
A10BD19	linagliptin and empagliflozin (2 UD)				0.01	0.03				122	227		0.0
A10BD20	metformin and empagliflozin (2 UD)	0.00	0.04	0.12	0.22	0.33	<5	331	881	1 527	2 278	-	0.4
A10BD21	saxagliptin and dapagliflozin (1 UD)			0.01	0.03	0.04			91	201	243		0.1
A10BD23	metformin and ertugliflozin (2 UD)				0.00	0.00			<5	12			0.0
A10BD24	sitagliptin and ertugliflozin (1 UD)				0.00	0.01			17	67			0.0
A10BF	Alpha glucosidase inhibitors	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	495	463	442	416	369	0.1	0.1
A10BF01	acarbose (0.3 g)	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	495	463	442	416	369	0.1	0.1
A10BG	Thiazolidinediones	0.25	0.23	0.20	0.23	0.20	1 500	1 492	1 415	1 373	1 327	0.3	0.3
A10BG03	pioglitazone (30 mg)	0.25	0.23	0.20	0.23	0.20	1 500	1 492	1 415	1 373	1 327	0.3	0.3
A10BH	Dipeptidyl peptidase 4 (DPP-4) inhibitors	3.04	3.39	3.86	4.10	4.28	19 048	21 861	25 212	27 093	28 211	3.7	5.3
A10BH01	sitagliptin (0.1 g)	1.60	1.78	2.14	2.40	2.60	10 158	12 060	14 903	16 770	18 144	2.0	3.4
A10BH02	vildagliptin (0.1 g)	0.35	0.34	0.33	0.30	0.28	2 540	2 500	2 374	2 163	2 035	0.5	0.4
A10BH03	saxagliptin (5 mg)	0.25	0.23	0.21	0.19	0.17	1 438	1 351	1 233	1 087	968	0.3	0.2
A10BH05	linagliptin (5 mg)	0.85	1.03	1.18	1.22	1.23	5 225	6 268	7 066	7 333	7 379	1.0	1.4
A10BJ	Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) analogues	1.55	1.79	2.05	2.29	2.93	9 715	11 074	12 861	14 626	20 448	1.9	3.8
A10BJ01	exenatide (15 mcg/0.286 mg)	0.18	0.20	0.18	0.16	0.14	1 317	1 324	1 251	1 112	1 004	0.3	0.2
A10BJ02	liraglutide (1.5 mg)	1.23	1.28	1.39	1.52	1.63	7 488	7 980	9 083	10 119	11 206	1.5	2.1
A10BJ03	lixisenatide (20 mcg)	0.11	0.10	0.07	0.06	0.05	940	725	525	398	347	0.2	0.1
A10BJ05	dulaglutide (0.16 mg)	0.02	0.22	0.40	0.56	0.70	335	1 432	2 314	3 277	4 135	0.1	0.8
A10BJ06	semaglutide (0.11 mg)				0.00	0.41				18	5 267		1.0
A10BK	Sodium-glucose co-transporter 2 (SGLT2) inhibitors	1.39	2.05	2.90	3.62	4.52	9 442	14 041	20 330	25 613	31 293	1.8	5.9
A10BK01	dapagliflozin (10 mg)	1.32	1.51	1.68	1.79	1.96	8 475	9 437	10 588	11 297	12 225	1.6	2.3
A10BK02	canagliflozin (0.2 g)					0.03	0	0	0	0	440	0.0	0.1
A10BK03	empagliflozin (17.5 mg)	0.07	0.55	1.21	1.83	2.52	1 102	4 910	10 105	14 625	18 907	0.2	3.6
A10BK04	ertugliflozin (10 mg)				0.00	0.02	0	0	0	49	189	0.0	0.0
A10BX	Other blood glucose lowering drugs, excl. insulins	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	184	172	163	156	149	0.0	0.0
A10BX02	repaglinide (4 mg)	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	184	172	163	156	149	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
A12	MINERAL SUPPLEMENTS	20.00	20.76	21.97	22.58	23.88	149 619	159 592	169 017	175 598	183 657	29.0	34.5
A12A	CALCIUM	17.12	18.05	19.26	20.03	21.14	128 588	138 349	147 490	153 648	161 849	24.9	30.4
A12AA	Calcium	0.32	0.30	0.31	0.14	0.13	1 183	1 193	1 233	1 017	887	0.2	0.2
A12AA03	calcium gluconate (3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	8	5	6	9	-	0.0
A12AA04	calcium carbonate (3 g)					0.00					154		0.0
A12AA06	calcium lactate gluconate (3 g)	0.31	0.30	0.31	0.14	0.12	1 175	1 184	1 228	1 012	843	0.2	0.2
A12AX	Calcium, combinations with vitamin D and/or other drugs	16.80	17.75	18.95	19.89	21.02	127 683	137 414	146 576	152 946	161 232	24.7	30.3
A12B	POTASSIUM	1.55	1.51	1.48	1.39	1.42	20 554	20 684	20 365	20 526	20 556	4.0	3.9
A12BA	Potassium	1.55	1.51	1.48	1.39	1.42	20 554	20 684	20 365	20 526	20 556	4.0	3.9
A12BA01	potassium chloride (3 g)	1.32	1.29	1.25	1.16	1.18	18 469	18 437	18 209	18 118	17 922	3.6	3.4
A12BA02	potassium citrate (4 g)	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	3 048	2 705	2 647	2 898	3 104	0.6	0.6
A12BA30	potassium (different salts in combination)	-	-	-	-	-	6	<5	5	6	5	0.0	0.0
A12C	OTHER MINERAL SUPPLEMENTS	1.34	1.20	1.22	1.16	1.31	7 483	8 088	8 996	9 500	9 419	1.5	1.8
A12CA	Sodium	0.57	0.46	0.48	0.60	0.67	1 851	2 277	2 554	3 114	3 292	0.4	0.6
A12CA01	sodium chloride (1 g)	0.57	0.46	0.48	0.60	0.67	1 851	2 277	2 554	3 114	3 292	0.4	0.6
A12CB	Zinc	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	621	607	566	456	405	0.1	0.1
A12CB01	zinc sulfate (0.6 g)	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	621	607	566	456	405	0.1	0.1
A12CC	Magnesium	0.73	0.70	0.70	0.54	0.61	5 148	5 385	6 063	6 184	5 926	1.0	1.1
A12CC04	magnesium citrate (2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18	27	53	80	146	0.0	0.0
A12CC10	magnesium oxide	-	-	-	-	-	189	222	289	399	412	0.0	0.1
A12CC30	magnesium (different salts in combination)	0.73	0.70	0.70	0.53	0.61	4 942	5 139	5 750	5 803	5 465	1.0	1.0
A12CX	Other mineral products	-	-	-	-	-	10	16	17	15	21	0.0	0.0
A13	TONICS	-	-	-	-	-	<5	<5	<5			-	
A14	ANABOLIC AGENTS FOR SYSTEMIC USE	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	1 279	1 067	1 017	998	987	0.3	0.2
A14A	ANABOLIC STEROIDS	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	1 279	1 067	1 017	998	987	0.3	0.2
A14AA	Androstan derivatives	-	-	-	-	-	1 230	1 030	974	951	928	0.2	0.2
A14AA07	prasterone	-	-	-	-	-	1 228	1 028	973	951	928	0.2	0.2
A14AA08	oxandrolone	-	-	-	-	-	<5	<5	<5			-	
A14AB	Estren derivatives	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	28	21	20	11	<5	0.0	-
A14AB01	nandrolone (2 mg)	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	28	21	20	11	<5	0.0	-

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		DDD/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
A16	OTHER ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM PRODUCTS	155.27	163.55	184.51	207.14	219.76	407	410	462	466	497	0.1	0.1
A16A	OTHER ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM PRODUCTS	155.27	163.55	184.51	207.14	219.76	405	409	462	466	497	0.1	0.1
A16AA	Amino acids and derivatives	24.90	30.60	37.10	39.50	36.56	200	208	229	205	212	0.0	0.0
A16AA01	levocarnitine (2 g)	57.88	63.63	73.06	84.12	91.41	147	168	186	169	174	0.0	0.0
A16AA03	glutamine	-	-	-	-	-	16	7	5	<5	<5	0.0	-
A16AA04	mercaptamine (2 g)	6.00	5.90	6.50	6.90	6.36	9	10	10	10	10	0.0	0.0
A16AA05	carglumic acid (0.2 g)		3.40	9.60	11.30	7.90		<5	5	<5	<5		-
A16AA06	betaine (6 g)	18.90	21.30	21.00	21.30	22.30	25	23	24	24	26	0.0	0.0
A16AB	Enzymes	67.67	63.94	66.23	64.43	66.38	80	82	86	90	85	0.0	0.0
A16AB02	imiglucerase (300 U)	5.97	6.24	6.43	6.13	6.34	9	8	8	9	7	0.0	0.0
A16AB03	agalsidase alfa (1 mg)	20.20	16.70	15.50	14.30	14.30	20	17	16	16	16	0.0	0.0
A16AB04	agalsidase beta (5 mg)	35.00	35.50	38.70	38.40	38.70	39	40	41	43	43	0.0	0.0
A16AB05	laronidase (1 TU)	1.70	1.30	1.30	1.20	1.33							
A16AB07	alglucosidase alfa (0.1 g)	3.30	2.60	2.70	2.90	3.60	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
A16AB10	velaglucerase alfa (300 U)	1.50	1.60	1.60	1.50	2.10	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
A16AB12	elosulfase alfa (20 mg)		2.90	4.40	5.20	5.3	<5	6	10	12	12	-	0.0
A16AX	Various alimentary tract and metabolism products	62.70	69.01	81.18	103.21	116.82	131	122	155	179	209	0.0	0.0
A16AX01	thioctic acid (0.6 g)	9.30	6.91	7.48	6.08	5.93	64	41	42	35	32	0.0	0.0
A16AX03	sodium phenylbutyrate (20 g)	0.30	0.20	0.40	0.60	0.06	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
A16AX04	nitisinone (20 mg)	35.20	41.60	40.20	43.50	47.00	16	15	16	17	18	0.0	0.0
A16AX05	zinc acetate (0.15 g)	10.20	9.20	8.00	9.40	9.25	13	14	14	15	17	0.0	0.0
A16AX06	miglustat (0.3 g)	6.10	5.70	7.40	8.40	9.21	6	6	8	10	8	0.0	0.0
A16AX07	sapropterin	-	-	-	-	-	21	22	33	36	39	0.0	0.0
A16AX08	teduglutide (5 mg)	1.40	4.20	15.80	28.80	29.59	<5	10	26	45	48	-	0.0
A16AX09	glycerol phenylbutyrate (15 g)					1.14					<5		-
A16AX10	eliglustat (0.168 g)	0.20	1.20	1.10	1.10	0.92	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
A16AX12	trientine	-	-	-	-	-	8	12	14	14	16	0.0	0.0
A16AX14	migalastat (61.5 mg)			0.80	3.60	6.75			<5	5	9		0.0
A16AX15	telotristat (0.75 g)				1.73	6.99				<5	21		0.0

4.3 B Blod og bloddannende organer

B01 Antitrombotiske midler Omfatter «blodfortynnende» midler, både blodplatehemmere og antikoagulantia, i tillegg også fibrinolytiske enzymer.

B02 Antihemoragika Omfatter preparater for å forhindre blødning både profylaktisk og terapeutisk.

B03 Midler mot anemi Omfatter jern-preparater og B-vitaminer, samt midler som stimulerer kroppens produksjon av røde blodceller.

B05 Blodsubstitutter og infusjonsløsninger Omfatter blant annet blodprodukter og væske-/elektrolytt-/ernæringsløsninger for infusjon. Substansene brukes hovedsakelig på sykehus og har ikke fastsatt DDD. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

B06 Andre hematologiske midler Omfatter bl.a. legemidler ved hereditært angioødem.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at ATC gruppe B er den tredje største legemiddelgruppen målt i kostnad (10,1 % av total AIP), men på 5. plass målt i DDD (294 millioner), se tabell 3.1. Innen gruppe B utgjør antitrombotiske midler (B01) 78 % av forbruket målt i DDD, etterfulgt av midler mot anemi (B03). Antitrombotiske midler er også største gruppe målt i kostnad. Reseptregisteret viser at i 2019 fikk rundt 14 % av befolkningen forskrevet minst ett legemiddel i gruppe B.

Antitrombotiske midler

Perorale blodplatehemmere (B01AC). Acetylsalisylsyre (ASA) er fortsatt det mest brukte legemiddelet. Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at i 2019 utgjorde ASA 83 % av all DDD i gruppe B01AC, etterfulgt av klopidogrel (8 %). Reseptregisteret viser at i 2019 fikk 7,2 % av befolkningen fikk utlevert minst et preparat innen gruppen av perorale blodplatehemmere. Andel brukere av ASA har vært relativt stabil de siste 5 år mens andel brukere av klopidogrel har økt. Dette kan ses i sammenheng med endrede Nasjonal faglig retningslinjer for sekundærprofylakse ved hjerneslag i 2017, der klopidogrel sidestilles med kombinasjonen ASA og dipyridamol.

Perorale antikoagulantia (B01AA, B01AE, B01AF). Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at bruk perorale antikoagulantia har økt betydelig siden 2010 (figur 4.3.1). Tidligere var warfarin dominerende, men er i løpet av de siste årene i stor grad erstattet av direkte virkende perorale antikoagulasjonsmidler (DOAK, B01AE og B01AF). Reseptregisteret viser at i 2019 fikk rundt 3 % av befolkningen minst et preparat innen gruppen perorale antikoagulantia. Fra 2015 til 2019 ble andel brukere av warfarin halvert mens andel brukere av DOAK økte. Bruk av apiksaban er økende, vesentlig begrunnet i lavere risiko for alvorlige blødninger. Av de som bruker DOAK, har andel brukere av apiksaban økt fra 18 % i 2015 til 53 % i 2019.

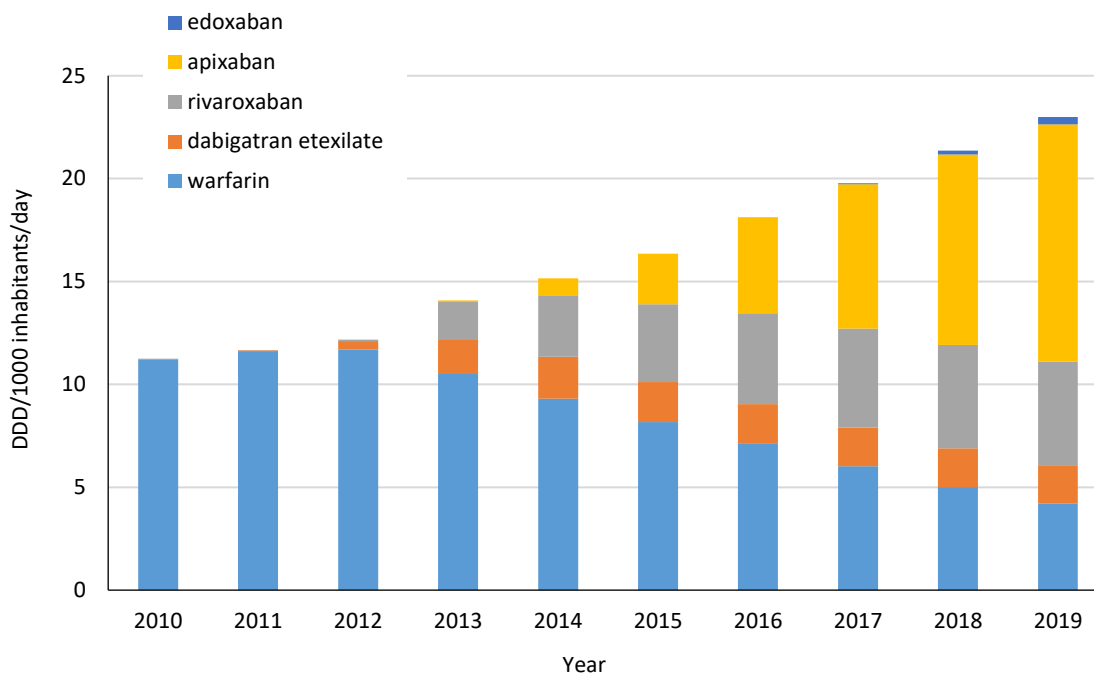


Figure 4.3.1. Sales of oral anticoagulants (B01AA, B01AE, B01AF) in 2010-2019. Warfarin (B01AA03), dabigatran etexilate (B01AE07), rivaroxaban (B01AF01), apixaban (B01AF02), edoxaban (B01AF03). Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

Midler mot anemi

Reseptregisteret viser at andel brukere av folsyre og vitamin B₁₂ har økt siste 5 år. I Norge ble vitamin B₁₂ (B03BA) tidligere stort sett gitt som subkutan injeksjon. Dette endret seg etter at et peroralt preparat kom på markedet i 2017. Av de som bruker B₁₂-preparater har andelen som bruker tabletter økt fra 0,5 % i 2016 til 39 % i 2019. Dette er i tråd med anbefalinger fra Norsk selskap for hematologi¹. Antall brukere av jernpreparater fra Reseptregisteret er ufullstendig fordi jernpreparater også selges reseptfritt.

1. Haffner et al. Tidsskr Nor Lægeforen 2018.

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database					Prevalence (per 1000) per year	
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals						
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
B	BLOOD AND BLOOD FORMING ORGANS												
B01	ANTITHROMBOTIC AGENTS	98.43	100.02	99.29	101.54	101.42	533 688	542 849	551 056	557 207	560 442	103.3	105.2
B01A	ANTITHROMBOTIC AGENTS	98.43	100.02	99.29	101.54	101.42	533 688	542 849	551 056	557 207	560 442	103.3	105.2
B01AA	Vitamin K antagonists	8.19	7.16	6.02	5.01	4.20	69 357	60 605	51 304	42 737	35 585	13.4	6.7
B01AA01	dicoumarol (0.1 g)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	51	47	39	33	29	0.0	0.0
B01AA03	warfarin (7.5 mg)	8.19	7.16	6.02	5.01	4.20	69 306	60 561	51 268	42 704	35 558	13.4	6.7
B01AB	Heparin group	6.29	6.20	6.25	6.08	6.09	54 116	56 268	56 928	56 295	54 853	10.5	10.3
B01AB01	heparin (10 TU)	0.17	0.15	0.17	0.16	0.17	1 180	1 184	1 327	1 230	1 227	0.2	0.2
B01AB04	dalteparin (2.5 TU)	3.31	3.42	3.58	3.59	3.32	31 785	34 748	36 168	36 792	33 337	6.2	6.3
B01AB05	enoxaparin (2 TU)	2.81	2.62	2.50	2.34	2.60	21 964	21 078	20 307	19 037	21 309	4.3	4.0
B01AC	Platelet aggregation inhibitors excl. heparin	75.76	75.71	73.26	74.09	72.34	396 119	395 053	393 102	390 695	385 978	76.7	72.4
B01AC04	clopidogrel (75 mg)	3.96	4.07	4.55	5.18	6.05	26 629	27 618	30 764	34 742	40 351	5.2	7.6
B01AC05	ticlopidine (0.5 g)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	132	108	104	81	72	0.0	0.0
B01AC06	acetylsalicylic acid (1 UD)	64.84	64.70	61.84	62.48	60.09	370 946	368 557	364 426	359 317	352 050	71.8	66.1
B01AC07	dipyridamole (0.4 g O/0.2 g P)	2.98	2.84	2.83	2.49	2.11	19 030	18 752	17 789	16 485	14 447	3.7	2.7
B01AC21	treprostinil (4.3 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17	20	24	18	20	0.0	0.0
B01AC22	prasugrel (10 mg)	0.23	0.20	0.20	0.20	0.20	1 745	1 627	1 625	1 645	1 599	0.3	0.3
B01AC23	cilostazol (0.2 g)					0.00					<5		-
B01AC24	ticagrelor (0.18 g)	1.07	1.13	1.12	1.11	1.14	9 022	9 476	9 588	9 654	9 857	1.8	1.9
B01AC25	cangrelor (50 mg)			0.00	0.00	0.00							
B01AC27	selexipag (1.8 mg)		0.00	0.00	0.00	0.00		9	13	15	21		0.0
B01AC30	acetylsalicylic acid and dipyridamole (2 caps)	2.66	2.75	2.70	2.61	2.72	16 239	16 805	16 809	16 207	17 199	3.1	3.2
		number of DDDs/year											
		2015	2016	2017	2018	2019							
B01AD	Enzymes	3935	3749	4715	4741	5378	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
B01AD02	alteplase (0.1 g)	2285	2419	2846	2946	3053	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
B01AD11	tenecteplase (40 mg)	1650	1330	1869	1795	2325					<5		-
		DDD/1000 inhabitants/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
B01AE	Direct thrombin inhibitors	1.95	1.89	1.88	1.87	1.84	13 846	13 331	13 118	12 918	12 373	2.7	2.3
B01AE07	dabigatran etexilate (0.3 g)	1.95	1.89	1.88	1.87	1.84	13 846	13 331	13 118	12 918	12 373	2.7	2.3
B01AF	Direct factor Xa inhibitors	6.24	9.05	11.87	14.47	16.96	45 988	65 036	83 783	101 146	117 170	8.9	22.0
B01AF01	rivaroxaban (20 mg)	3.79	4.43	4.80	5.02	5.08	25 492	28 935	30 795	31 822	32 160	4.9	6.0
B01AF02	apixaban (10 mg)	2.45	4.62	7.03	9.27	11.53	21 514	37 297	54 002	69 381	84 053	4.2	15.8
B01AF03	edoxaban (60 mg)		0.00	0.05	0.18	0.35		15	448	1 479	2 589		0.5
B01AX	Other antithrombotic agents	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	18	21	34	26	0.0	0.0
B01AX05	fondaparinux (2.5 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	18	21	34	26	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
B02	ANTIHEMORRHAGICS	0.22	0.22	0.22	0.21	0.22	13 700	13 711	14 447	14 723	13 968	2.7	2.6
B02A	ANTIFIBRINOLYTICS	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	13 162	13 112	13 819	14 074	13 247	2.6	2.5
B02AA	Amino acids	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	13 160	13 110	13 817	14 073	13 246	2.6	2.5
B02AA02	tranexamic acid (2 g)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	13 160	13 110	13 817	14 073	13 246	2.6	2.5
B02B	VITAMIN K AND OTHER HEMOSTATICS	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	627	697	740	771	827	0.1	0.2
B02BA	Vitamin K	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	260	280	269	283	272	0.1	0.1
B02BA01	phytomenadione (20 mg)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	260	280	269	283	272	0.1	0.1
B02BD	Blood coagulation factors	-	-	-	-	-	274	280	287	295	313	0.1	0.1
B02BD02	coagulation factor VIII	-	-	-	-	-	189	191	198	200	212	0.0	0.0
B02BD03	factor VIII inhibitor bypassing activity	-	-	-	-	-	9	11	8	6	5	0.0	0.0
B02BD04	coagulation factor IX	-	-	-	-	-	47	49	51	58	53	0.0	0.0
B02BD06	von Willebrand factor and coagulation factor VIII in combination	-	-	-	-	-	16	12	14	12	23	0.0	0.0
B02BD08	coagulation factor VIIa	-	-	-	-	-	10	17	15	19	21	0.0	0.0
B02BX	Other systemic hemostatics	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	91	137	182	192	248	0.0	0.1
B02BX04	romiplostim (30 mcg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	23	30	41	45	45	0.0	0.0
B02BX05	eltrombopag (50 mg)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	72	113	150	154	206	0.0	0.0
B02BX06	emicizumab (15 mg)					0.00					6		0.0
B03	ANTIANEMIC PREPARATIONS	41.17	43.12	45.10	46.61	49.52	164 552	180 060	196 585	209 315	223 652	31.9	42.0
B03A	IRON PREPARATIONS	6.80	6.80	6.65	6.40	6.51	33 866	38 027	41 525	44 374	48 560	6.6	9.1
B03AA	Iron bivalent, oral preparations	6.73	6.72	6.55	6.29	6.39	32 306	36 331	39 712	42 478	46 688	6.3	8.8
B03AA01	ferrous glycine sulfate (0.2 g)	1.44	1.53	1.22	1.33	1.51	9 522	11 113	10 275	12 755	15 799	1.8	3.0
B03AA02	ferrous fumarate (0.2 g)	0.17	0.17	0.16	0.08		1 623	1 822	1 959	1 380	7	0.3	0.0
B03AA07	ferrous sulfate (0.2 g)	5.29	5.19	5.34	4.96	4.88	21 566	23 850	28 907	29 018	31 408	4.2	5.9
B03AB	Iron trivalent, oral preparations	-	-	-	-	-				10	45	0.0	0.0
B03AB10	ferric maltol	-	-	-	-	-				10	45	0.0	0.0
B03AC	Iron, parenteral preparations	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	1 702	1 853	1 968	2 065	2 028	0.3	0.4
B03B	VITAMIN B₁₂ AND FOLIC ACID	33.77	35.69	37.81	39.55	42.28	134 438	146 564	160 606	171 521	182 574	26.0	34.3
B03BA	Vitamin B₁₂ (cyanocobalamin and analogues)	20.06	19.89	18.75	19.04	20.15	97 519	102 261	104 146	111 351	118 472	18.9	22.2
B03BA01	cyanocobalamin (1 mg O/20 mcg P)	3.04	2.67	3.09	5.79	7.97	15 171	14 032	20 180	39 217	53 135	2.9	10.0
B03BA03	hydroxocobalamin (20 mcg)	16.97	17.19	15.64	13.25	12.17	85 109	91 031	87 855	76 289	69 701	16.5	13.1
B03BA05	mecobalamin (1.5 mg O/0.2 mg P)	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	257	173	179	64	45	0.1	0.0
B03BB	Folic acid and derivatives	13.71	15.80	19.06	20.51	22.13	40 763	49 263	62 657	67 279	72 327	7.9	13.6
B03BB01	folic acid (0.4 mg)	13.71	15.80	19.06	20.51	22.13	40 717	49 204	62 614	67 205	72 212	7.9	13.6

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
B03X	OTHER ANTIANEMIC PREPARATIONS	0.60	0.63	0.64	0.66	0.73	3 491	3 591	3 653	3 758	4 010	0.7	0.8
B03XA	Other antianemic preparations	0.60	0.63	0.64	0.66	0.73	3 491	3 591	3 653	3 758	4 010	0.7	0.8
B03XA01	erythropoietin (1 TU)	0.07	0.06	0.06	0.07	0.08	284	259	237	254	332	0.1	0.1
B03XA02	darbepoetin alfa (4.5 mcg)	0.49	0.54	0.57	0.55	0.57	2 985	3 190	3 336	3 277	3 046	0.6	0.6
B03XA03	methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (4 mcg)	0.03	0.03	0.01	0.04	0.08	244	205	109	372	731	0.1	0.1
		number of DDDs/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
B06	OTHER HEMATOLOGICAL AGENTS	3346	4221	5024	5579	5943	110	117	135	141	143	0.0	0.0
B06A	OTHER HEMATOLOGICAL AGENTS	3346	4221	5024	5579	5943	110	117	135	141	143	0.0	0.0
B06AA	Enzymes	-	-	-	-	-	10	5	8	10	11	0.0	0.0
B06AA03	hyaluronidase	-	-	-	-	-	10	5	8	10	11	0.0	0.0
B06AC	Drugs used in hereditary angioedema	3346	4221	5024	5579	5943	100	111	126	130	132	0.0	0.0
B06AC01	c1-inhibitor, plasma derived (1.4 TU)	2354	2779	3448	4042	4310	63	72	88	90	93	0.0	0.0
B06AC02	icatibant (30 mg)	992	1442	1576	1537	1601	65	73	87	90	99	0.0	0.0
B06AC04	conestat alfa (3.5 TU)					32					<5		-

4.4 C Hjerte og kretsløp

C01 Hjerteterapi. Omfatter digitalisglycosider og nitroglycerin-preparater og ulike klasser av antiarytmika (se også gruppe C07A samt C01EB10 og C08DA01).

C02 Antihypertensiva Omfatter sentralt og perifert virkende antiadrenergika samt midler til behandling av pulmonal arteriell hypertensjon. (For midler til behandling av hypertensjon, se gruppe C03, C07, C08 og C09).

C03 Diuretika. Omfatter ulike klasser av vandrivende midler som tiazider, sulfonamider og aldosteronantagonister samt kaliumsparende kombinasjonspreparater.

C04 Perifere kardilaterende midler Omfatter kun ett markedsført preparat (Trental®) til behandling av claudicatio intermittens.

C05 Vasoprotektorer Omfatter reseptfrie kremer, salver og stikkpiller til behandling av hemorroider og varicer. Preparatene har ikke fastsatt DDD. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

C07 Betablokkere Betablokkere har ulike indikasjonsområder som arrytmi, koronarkarsykdom, hjertesvikt og hypertensjon. Gruppen omfatte også kombinasjonspreparater med tiazider.

C08 Kalsiumantagonister Omfatter legemidler som hovedsakelig brukes ved hypertensjon og angina pectoris.

C09 Midler med virkning på renin-angiotensinsystemet Omfatter både ACE-hemmere og angiotensin II-reseptorblokkere (ARB). Indikasjonsområdet er hovedsakelig hypertensjon, og brukes også ved hjertesvikt, koronarkarsykdom og diabetisk nefropati. Gruppen omfatter også kombinasjonspreparater til behandling av hypertensjon.

C10 Lipidmodifiserende midler Omfatter ulike klasser lipidsenkende midler der HMG-CoA-reduktasehemmere (statiner) er den største. Gruppen omfatter også kombinasjonspreparater.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at ATC gruppe C er den største legemiddelgruppen målt i DDD (867 millioner), men utgjør kun 5,9 % av totale legemiddelkostnader (AIP), se tabell 3.1. Spesielt to legemiddelgrupper har stort salgsvolum; midler med virkning på renin-angiotensinsystemet (C09) og lipidsenkende legemidler (C10) utgjør henholdsvis 36 % og 33 % av gruppens DDD. Reseptregisteret viser at i 2019 fikk rundt 22 % av befolkningen utlevert minst ett legemiddel i ATC gruppe C.

Blodtrykkssenkende legemidler

Figur 4.4.1 (Grossistbasert legemiddelstatistikk) viser viktige legemidler som brukes til behandling av ulike kardiovaskulære sykdomstilstander inkludert hypertensjon. Disse omfatter antihypertensiva (C02), diuretika (C03), betablokkere (C07), kalsiumantagonister (C08) og midler med virkning på renin-angiotensinsystemet (C09). Forbruk av disse legemidlene har økt siste 20 år, men vært relativt stabilt siste 10 års-periode.

Reseptregisteret viser at i 2019 fikk rundt 17,2 % av befolkningen utlevert minst ett legemiddel i en av disse gruppene, andel brukere var lik for kvinner og menn. Bruk av midler med virkning på renin-angiotensinsystemet (C09) har økt mest. En forklaring kan være utvidelse av indikasjonsområdet for disse legemidlene. Figur 4.2.2 viser at innen gruppe C09

har andel brukere av ARB økt mest, mens andel brukere av ACE-hemmere holder seg stabil. En grunn kan være mindre bivirkninger av ARB, samtidig som legemidlene anses som terapeutisk likeverdige. Bruk av kombinasjonspreparater er økende, mest brukt er ARB i kombinasjoner med diuretika og/eller kalsiumantagonister. Utviklingen i bruk av blodtrykkssenkende midler følger Nasjonalfaglige retningslinjer som angir at flertallet av legemidlene er likeverdige, kombinasjonspreparater anbefales for å forenkle etterlevelse.

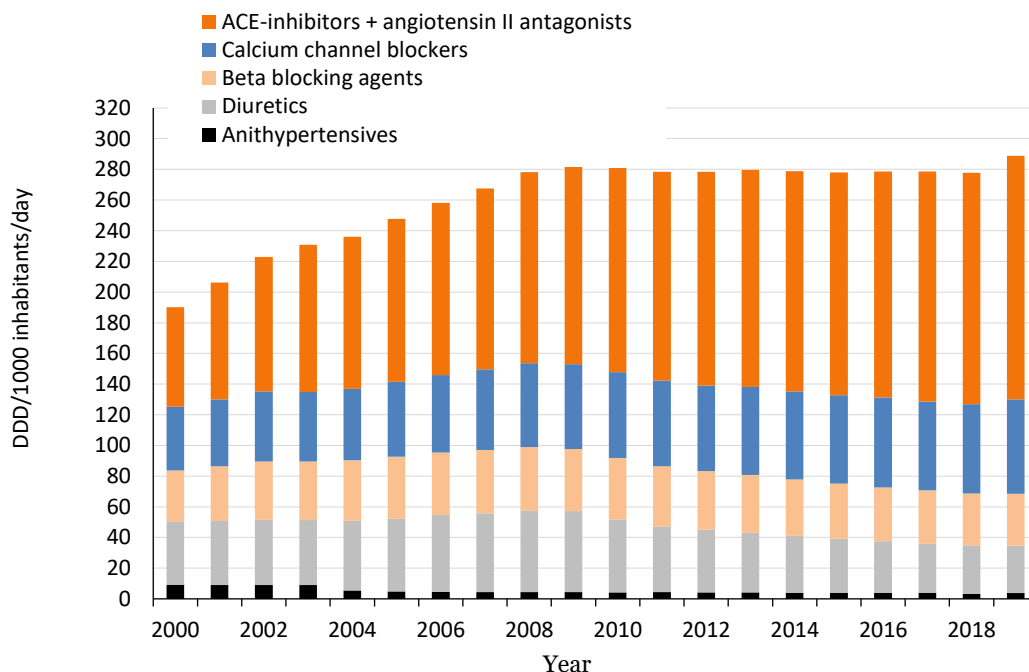


Figure 4.4.1. Sales of antihypertensives (C02), diuretics (C03), beta blocking agents (C07), calcium channel blockers (C08) and ACE inhibitors/ARBs (C09) in 2000-2019. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

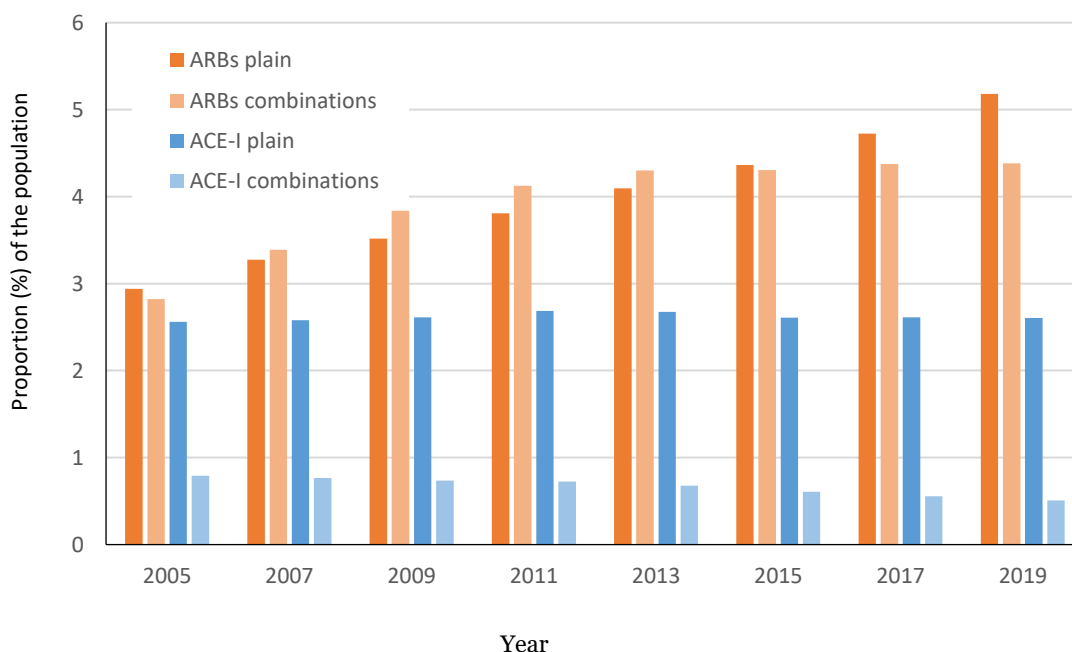


Figure 4.4.2 Proportion of the population (prevalence, %) who had dispensed ACE-inhibitors, plain (C09A), ACE-inhibitors, combinations (C09B), ARBs, plain (C09C) and ARBs, combinations (C09D) in 2005–2019. Source: Norwegian Prescription Database

Lipidmodifiserende midler

Figur 4.4.3 (Grossistbasert legemiddelstatistikk) viser at bruk av lipidmodifiserende midler (C10) har økt jevnt.

Reseptregisteret viser at i 2019 fikk rundt 11 % av befolkningen utlevert minst ett legemiddel fra denne gruppen. Andelen er noe høyere for menn enn kvinner. Hos individer 70 år og eldre, er andel brukere nær doblet de siste 15 årene, økningen har vært betydelig mindre i yngre aldersgrupper. Gjennomsnittlig antall DDD utlevert per bruker år har økt over tid. Det kan bety at hver person bruker høyere doser eller at flere bruker lipidmodifiserende midler over lengre tid.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at i 2019 utgjorde statinene (C10AA) 94 % av totalt antall DDD i gruppe C10. Det mest brukte middelet er atorvastatin som i 2019 utgjorde 70 % av totalt antall DDD for statiner. Skifte fra simvastatin til atorvastatin kan ha sammenheng med endring i behandlingsvalg og refusjonsregler, i tillegg til innføring av generiske og rimeligere legemidler. Rosuvastatin brukes i mindre grad, men Reseptregisteret viser en dobling av andel brukere fra 2015 til 2019. Av andre lipidsenkende midler er det hovedsakelig ezetimib og ezetimib i kombinasjon med ulike statiner (simvastatin, atorvastatin og rosuvastatin) som brukes, fra 2015 til 2019 har samlet andel brukere av disse preparatene økt fra 0,6 % til 1,3 %.

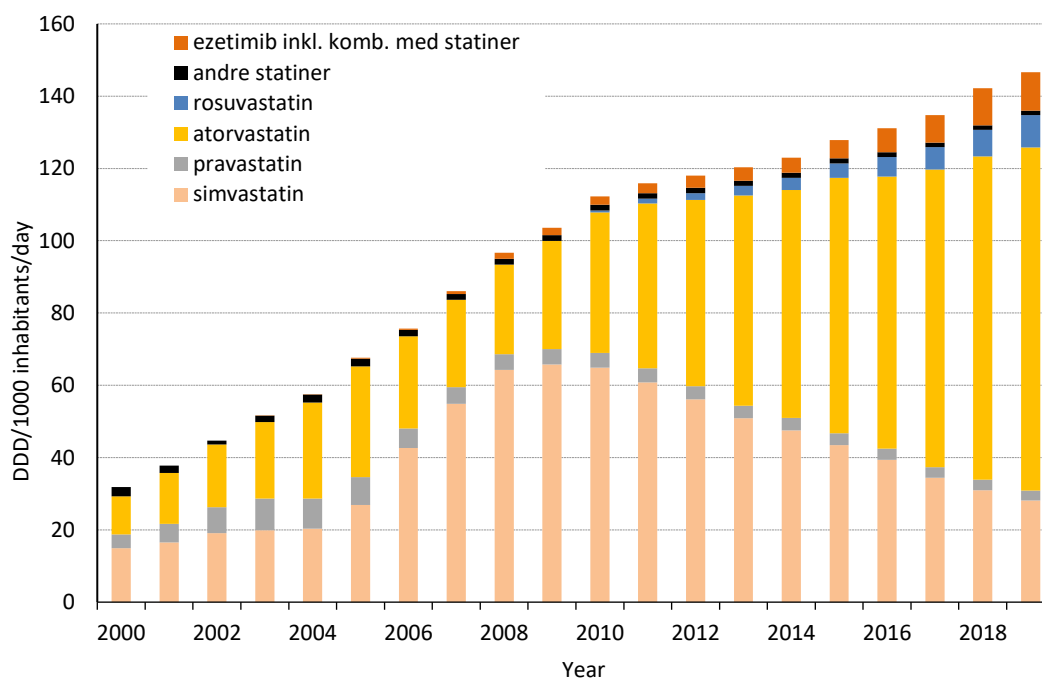


Figure. 4.4.3. Sales of statins (C10AA) and ezetimibe (C10AX09) incl. combinations (C10BA) in 2000-2019. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
C	CARDIOVASCULAR SYSTEM												
C01	CARDIAC THERAPY	10.80	10.29	10.04	9.63	9.47	108 892	110 226	109 552	109 092	107 577	21.1	20.2
C01A	CARDIAC GLYCOSIDES	1.42	1.26	1.14	1.02	0.96	12 900	11 878	11 153	10 482	10 012	2.5	1.9
C01AA	Digitalis glycosides	1.42	1.26	1.14	1.02	0.96	12 900	11 878	11 153	10 482	10 012	2.5	1.9
C01AA04	digitoxin (0.1 mg)	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	657	525	398	322	244	0.1	0.1
C01AA05	digoxin (0.25 mg)	1.37	1.22	1.11	1.00	0.94	12 279	11 377	10 769	10 167	9 778	2.4	1.8
C01B	ANTIARRHYTHMICS, CLASS I AND III	2.20	2.25	2.34	2.39	2.52	15 234	16 006	16 810	17 401	18 265	3.0	3.4
C01BA	Antiarrhythmics, class Ia	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	91	100	100	99	102	0.0	0.0
C01BA01	quinidine (1.2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	5	<5	-	-
C01BA03	disopyramide (0.4 g)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	89	96	96	94	98	0.0	0.0
C01BB	Antiarrhythmics, class Ib	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	33	37	39	45	43	0.0	0.0
C01BB02	mexiletine (0.8 g)	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	33	37	39	45	42	0.0	0.0
C01BC	Antiarrhythmics, class Ic	1.18	1.16	1.19	1.17	1.19	7 755	7 890	8 152	8 194	8 353	1.5	1.6
C01BC03	propafenone (0.3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5	5	7	5	<5	0.0	-
C01BC04	flecainide (0.2 g)	1.18	1.16	1.18	1.17	1.19	7 750	7 885	8 145	8 190	8 349	1.5	1.6
C01BD	Antiarrhythmics, class III	1.00	1.06	1.13	1.19	1.31	7 717	8 315	8 871	9 391	10 124	1.5	1.9
C01BD01	amiodarone (0.2 g)	0.75	0.77	0.79	0.81	0.87	5 978	6 232	6 551	6 813	7 270	1.2	1.4
C01BD07	dronedarone (0.8 g)	0.25	0.29	0.34	0.38	0.43	1 924	2 253	2 520	2 792	3 128	0.4	0.6
C01C	CARDIAC STIMULANTS EXCL. CARDIAC GLYCOSIDES	0.38	0.38	0.38	0.39	0.40	21 930	25 874	27 586	29 484	29 342	4.3	5.5
C01CA	Adrenergic and dopaminergic agents	0.38	0.37	0.38	0.39	0.40	21 930	25 874	27 586	29 484	29 342	4.3	5.5
C01CA01	etilefrine (50 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80	66	59	58	45	0.0	0.0
C01CA03	norepinephrine (6 mg)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		<5					
C01CA06	phenylephrine (4 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			<5				
C01CA17	midodrine (30 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	44	54	69	72	115	0.0	0.0
C01CA24	epinephrine (0.5 mg)	0.23	0.22	0.22	0.23	0.23	21 812	25 752	27 455	29 352	29 177	4.2	5.5
C01CA26	ephedrine (50 mg)	0.09	0.09	0.09	0.08	0.09	<5	<5	5	5	5	-	0.0
C01D	VASODILATORS USED IN CARDIAC DISEASES	6.77	6.37	6.14	5.79	5.55	62 794	60 017	57 317	54 876	52 919	12.2	9.9
C01DA	Organic nitrates	6.77	6.37	6.14	5.79	5.55	62 794	60 017	57 316	54 875	52 919	12.2	9.9
C01DA02	glyceryl trinitrate (2.5 mg SL/5mg O/TD)	1.24	1.19	1.17	1.11	1.05	48 662	46 507	44 297	42 413	40 747	9.4	7.7
C01DA08	isosorbide dinitrate (60 mg)	0.08	0.07				933	722	231			0.2	
C01DA14	isosorbide mononitrate (40 mg)	5.44	5.11	4.97	4.68	4.50	25 701	24 237	23 752	22 774	22 006	5.0	4.1
C01E	OTHER CARDIAC PREPARATIONS	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	84	172	286	289	373	0.0	0.1
C01EB	Other cardiac preparations	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	84	172	286	289	373	0.0	0.1
C01EB09	ubidecarenone	-	-	-	-	-				10	22		0.0
C01EB10	adenosine (15 mg)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01							
C01EB15	trimetazidine (40 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5	6	10	7	11	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
C01EB17	ivabradine (10 mg)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	59	141	249	241	305	0.0	0.1
C01EB18	ranolazine (1.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20	25	28	32	35	0.0	0.0
C02	ANTIHYPERTENSIVES	4.06	4.01	4.05	3.71	3.75	16 820	17 147	17 723	17 686	16 774	3.3	3.2
C02A	ANTIADRENERGIC AGENTS, CENTRALLY ACTING	1.30	1.25	1.29	1.25	1.40	6 468	6 644	7 025	7 169	7 787	1.3	1.5
C02AB	Methyldopa	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	58	57	46	40	41	0.0	0.0
C02AB01	methyldopa (levorotatory) (1 g)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	58	57	46	40	41	0.0	0.0
C02AC	Imidazoline receptor agonists	1.29	1.25	1.29	1.24	1.39	6 419	6 592	6 982	7 132	7 749	1.2	1.5
C02AC01	clonidine (0.45 mg)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	100	125	200	282	514	0.0	0.1
C02AC02	guanfacine (3 mg)		0.01	0.04	0.05	0.07		96	417	477	638		0.1
C02AC05	moxonidine (0.3 mg)	1.27	1.22	1.23	1.16	1.29	6 320	6 373	6 367	6 377	6 600	1.2	1.2
C02C	ANTIADRENERGIC AGENTS, PERIPHERALLY ACTING	2.69	2.67	2.67	2.37	2.26	10 486	10 610	10 818	10 630	9 064	2.0	1.7
C02CA	Alpha-adrenoreceptor antagonists	2.69	2.67	2.67	2.37	2.26	10 486	10 610	10 818	10 630	9 064	2.0	1.7
C02CA01	prazosin (5 mg)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	79	95	140	145	122	0.0	0.0
C02CA04	doxazosin (4 mg)	2.68	2.66	2.66	2.35	2.24	10 410	10 517	10 681	10 488	8 943	2.0	1.7
C02D	ARTERIOLAR SMOOTH MUSCLE, AGENTS ACTING ON	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	360	383	383	411	427	0.1	0.1
C02DB	Hydrazinophthalazine derivatives	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	312	330	322	363	370	0.1	0.1
C02DB02	hydralazine (0.1 g)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	312	330	322	363	370	0.1	0.1
C02DC	Pyrimidine derivatives	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48	56	62	50	63	0.0	0.0
C02DC01	minoxidil (20 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48	56	62	50	63	0.0	0.0
C02K	OTHER ANTIHYPERTENSIVES	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	268	304	326	337	361	0.1	0.1
C02KD	Serotonin antagonists	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11	11	10	10	7	0.0	0.0
C02KD01	ketanserin (40 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11	11	10	10	7	0.0	0.0
C02KX	Antihypertensives for pulmonary arterial hypertension	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	258	294	317	328	354	0.1	0.1
C02KX01	bosentan (0.25 g)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	117	111	106	103	112	0.0	0.0
C02KX02	ambrisentan (7.5 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	55	55	58	47	53	0.0	0.0
C02KX04	macitentan (10 mg)	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	87	114	144	155	168	0.0	0.0
C02KX05	riociguat (4.5 mg)	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	11	19	21	28	28	0.0	0.0
C03	DIURETICS	35.24	33.62	32.01	31.70	30.80	180 739	175 921	170 540	169 410	163 999	35.0	30.8
C03A	LOW-CEILING DIURETICS, THIAZIDES	5.98	5.51	5.13	4.76	4.31	37 627	35 304	32 893	31 977	28 447	7.3	5.3
C03AA	Thiazides, plain	1.95	1.87	1.84	1.79	1.65	12 993	12 857	12 495	13 253	11 874	2.5	2.2
C03AA03	hydrochlorothiazide (25 mg)	1.95	1.87	1.84	1.79	1.65	12 993	12 857	12 492	13 250	11 870	2.5	2.2
C03AB	Thiazides and potassium in combination	4.03	3.64	3.30	2.98	2.66	24 716	22 519	20 465	18 795	16 630	4.8	3.1
C03AB01	bendroflumethiazide and potassium (2.5 mg)	4.03	3.64	3.30	2.98	2.66	24 716	22 519	20 465	18 795	16 630	4.8	3.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
C03B	LOW-CEILING DIURETICS, EXCL. THIAZIDES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	11	7	8	7	0.0	0.0	
C03BA	Sulfonamides, plain	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	11	7	8	7	0.0	0.0	
C03BA04	chlortalidone (25 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	8	6	6	6	0.0	0.0	
C03BA08	metolazone (5 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	<5	<5	<5	<5	0.0	-	
C03C	HIGH-CEILING DIURETICS	24.19	23.33	22.52	22.70	22.44	119 815	118 174	115 668	116 446	114 641	23.2	21.5	
C03CA	Sulfonamides, plain	24.19	23.33	22.52	22.70	22.44	119 815	118 174	115 668	116 446	114 641	23.2	21.5	
C03CA01	furosemide (40 mg)	12.72	11.93	11.15	10.85	11.24	82 939	79 694	75 970	74 596	78 887	16.1	14.8	
C03CA02	bumetanide (1 mg)	11.47	11.41	11.37	11.85	11.20	41 465	42 921	44 130	46 219	44 135	8.0	8.3	
C03D	POTASSIUM-SPARING AGENTS	1.63	1.68	1.72	1.84	2.00	20 004	21 421	22 492	24 209	26 290	3.9	4.9	
C03DA	Aldosterone antagonists	1.63	1.68	1.72	1.84	2.00	19 982	21 406	22 476	24 196	26 275	3.9	4.9	
C03DA01	spironolactone (75 mg)	1.48	1.51	1.54	1.60	1.67	18 795	20 091	20 980	22 160	23 591	3.6	4.4	
C03DA04	eplerenone (50 mg)	0.15	0.17	0.18	0.24	0.33	1 339	1 489	1 671	2 236	2 918	0.3	0.6	
C03DB	Other potassium-sparing agents		0.00	0.00	0.00	0.00	23	16	18	16	21	0.0	0.0	
C03DB01	amiloride (10 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23	16	18	16	21	0.0	0.0	
C03E	DIURETICS AND POTASSIUM-SPARING AGENTS IN COMBINATION	3.43	3.08	2.61	2.36	1.99	18 854	16 977	15 279	13 339	11 099	3.7	2.1	
C03EA	Low-ceiling diuretics and potassium-sparing agents	3.43	3.08	2.61	2.36	1.99	18 854	16 977	15 279	13 339	11 099	3.7	2.1	
C03EA01	hydrochlorothiazide and potassium-sparing agents (1 UD)	3.43	3.08	2.61	2.36	1.99	18 854	16 977	15 279	13 339	11 099	3.7	2.1	
C03X	OTHER DIURETICS	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	55	78	160	187	224	0.0	0.0	
C03XA	Vasopressin antagonists	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	55	78	160	187	224	0.0	0.0	
C03XA01	tolvaptan (30 mg)	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	55	78	160	187	224	0.0	0.0	
C04	PERIPHERAL VASODILATORS	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	655	634	567	508	503	0.1	0.1	
C04A	PERIPHERAL VASODILATORS	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	655	634	567	508	503	0.1	0.1	
C04AD	Purine derivatives	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	654	631	565	507	501	0.1	0.1	
C04AD03	pentoxifylline (1 g)	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	654	631	565	507	501	0.1	0.1	
C07	BETA BLOCKING AGENTS	35.87	35.33	34.76	34.07	33.84	373 078	375 425	378 400	379 605	382 270	72.2	71.7	
C07A	BETA BLOCKING AGENTS	35.17	34.68	34.14	33.49	33.31	369 672	372 172	375 321	376 704	379 602	71.6	71.2	
C07AA	Beta blocking agents, non-selective	1.64	1.54	1.51	1.41	1.36	21 003	20 165	20 491	21 170	22 064	4.1	4.1	
C07AA03	pindolol (15 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	13	11	7	5	0.0	0.0	
C07AA05	propranolol (0.16 g)	0.82	0.83	0.86	0.82	0.84	15 740	15 274	15 992	17 116	18 383	3.1	3.5	
C07AA06	timolol (20 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11	8	13	11	9	0.0	0.0	
C07AA07	sotalol (0.16 g)	0.81	0.70	0.64	0.57	0.51	5 228	4 768	4 346	3 872	3 484	1.0	0.7	
C07AA12	nadolol (0.16 g)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	122	139	163	189	206	0.0	0.0	
C07AB	Beta blocking agents, selective	30.83	30.51	30.01	29.52	29.39	330 834	333 820	336 587	337 155	338 918	64.0	63.6	
C07AB02	metoprolol (0.15 g)	24.31	24.09	23.86	23.67	23.42	277 459	280 496	283 411	285 653	288 054	53.7	54.1	

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
C07AB03	atenolol (75 mg)	3.71	3.50	3.14	2.74	2.74	26 316	24 654	23 277	21 435	18 868	5.1	3.5
C07AB07	bisoprolol (10 mg)	2.81	2.91	3.01	3.10	3.21	30 299	31 582	33 069	34 311	35 632	5.9	6.7
C07AB12	nebivolol (5 mg)	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	22	41	79	98	127	0.0	0.0
C07AG	Alpha and beta blocking agents	2.70	2.64	2.62	2.56	2.56	21 960	21 956	22 064	22 019	22 439	4.3	4.2
C07AG01	labetalol (0.6 g)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	2 671	2 789	2 819	2 963	3 134	0.5	0.6
C07AG02	carvedilol (37.5 mg)	2.51	2.45	2.44	2.38	2.38	19 314	19 189	19 267	19 077	19 335	3.7	3.6
C07B	BETA BLOCKING AGENTS AND THIAZIDES	0.70	0.65	0.62	0.58	0.53	3 729	3 563	3 342	3 113	2 883	0.7	0.5
C07BB	Beta blocking agents, selective, and thiazides	0.70	0.65	0.62	0.58	0.53	3 729	3 563	3 342	3 113	2 883	0.7	0.5
C07BB07	bisoprolol and thiazides (1 UD)	0.70	0.65	0.62	0.58	0.53	3 725	3 556	3 336	3 105	2 875	0.7	0.5
C07BB12	nebivolol and thiazides (1 UD)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	7	6	8	8	-	0.0
C08	CALCIUM CHANNEL BLOCKERS	57.74	58.48	57.95	58.78	61.57	241 894	249 493	256 070	260 260	264 002	46.8	49.6
C08C	SELECTIVE CALCIUM CHANNEL BLOCKERS WITH MAINLY VASCULAR EFFECTS	55.19	56.14	55.57	56.56	59.43	226 742	234 822	241 764	246 300	250 245	43.9	47.0
C08CA	Dihydropyridine derivatives	55.19	56.14	55.57	56.56	59.43	226 742	234 822	241 764	246 300	250 245	43.9	47.0
C08CA01	amlodipine (5 mg)	32.19	32.57	31.37	33.78	37.12	131 318	134 703	137 090	155 136	163 575	25.4	30.7
C08CA02	felodipine (5 mg)	3.70	3.48	3.36	3.40	3.58	13 945	13 522	12 982	14 561	14 804	2.7	2.8
C08CA03	isradipine (5 mg)	0.07	0.07	0.07	0.02		446	422	351	275	<5	0.1	-
C08CA05	nifedipine (30 mg)	8.89	9.45	9.98	7.72	5.77	42 101	46 124	50 280	47 653	25 203	8.2	4.7
C08CA06	nimodipine (0.3 g O/50 mg P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41	31	45	35	53	0.0	0.0
C08CA13	lercanidipine (10 mg)	10.33	10.57	10.79	11.63	12.95	42 239	43 626	44 738	51 137	54 170	8.2	10.2
C08D	SELECTIVE CALCIUM CHANNEL BLOCKERS WITH DIRECT CARDIAC EFFECTS	2.55	2.33	2.38	2.22	2.14	16 236	15 746	15 374	15 121	14 918	3.1	2.8
C08DA	Phenylalkylamine derivatives	1.88	1.69	1.75	1.60	1.56	12 401	11 965	11 662	11 357	11 261	2.4	2.1
C08DA01	verapamil (0.24 g)	1.88	1.69	1.75	1.60	1.56	12 401	11 965	11 662	11 357	11 261	2.4	2.1
C08DB	Benzothiazepine derivatives	0.67	0.64	0.63	0.62	0.58	3 941	3 850	3 763	3 820	3 742	0.8	0.7
C08DB01	diltiazem (0.24 g)	0.67	0.64	0.63	0.62	0.58	3 941	3 850	3 763	3 820	3 742	0.8	0.7
C09	AGENTS ACTING ON THE RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM	145.10	147.51	150.13	152.44	158.77	577 002	592 066	607 098	620 693	635 938	111.7	119.4
C09A	ACE INHIBITORS, PLAIN	44.46	44.17	44.05	44.07	44.50	134 856	135 955	137 321	138 648	138 734	26.1	26.0
C09AA	ACE inhibitors, plain	44.46	44.17	44.05	44.07	44.50	134 856	135 955	137 321	138 648	138 734	26.1	26.0
C09AA01	captopril (50 mg)	0.36	0.30	0.27	0.24	0.20	1 535	1 381	1 339	1 205	1 094	0.3	0.2
C09AA02	enalapril (10 mg)	10.23	10.12	9.97	9.77	9.87	45 640	46 041	46 333	46 453	46 507	8.8	8.7
C09AA03	lisinopril (10 mg)	4.93	4.69	4.46	4.29	4.19	22 235	21 466	20 709	20 334	19 418	4.3	3.6
C09AA04	perindopril (4 mg)	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	24	39	52	60	80	0.0	0.0
C09AA05	ramipril (2.5 mg)	28.94	29.06	29.34	29.76	30.22	65 938	67 562	69 406	71 098	72 069	12.8	13.5
C09AA10	trandolapril (2 mg)	0.00					41					0.0	

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
C09AA15	zofenopril (30 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	6	-	0.0	
C09B	ACE INHIBITORS, COMBINATIONS	5.52	5.27	5.12	4.78	4.58	31 299	30 217	29 243	28 185	27 004	6.1	5.1
C09BA	ACE inhibitors and diuretics	5.23	4.97	4.77	4.44	4.18	29 646	28 485	27 337	26 093	24 630	5.7	4.6
C09BA02	enalapril and diuretics (1 UD)	3.19	3.07	2.97	2.80	2.69	18 210	17 658	17 149	16 553	15 866	3.5	3.0
C09BA03	lisinopril and diuretics (1 UD)	2.04	1.90	1.80	1.64	1.50	11 448	10 836	10 189	9 561	8 777	2.2	1.7
C09BB	ACE inhibitors and calcium channel blockers	0.29	0.30	0.35	0.34	0.40	1 669	1 755	1 930	2 125	2 418	0.3	0.5
C09BB02	enalapril and lercanidipine (1 UD)	0.29	0.30	0.35	0.34	0.40	1 669	1 755	1 930	2 125	2 418	0.3	0.5
C09C	ANGIOTENSIN II RECEPTOR BLOCKERS (ARBs), PLAIN	55.23	57.80	60.57	63.43	68.88	225 379	236 972	248 444	261 041	276 100	43.6	51.8
C09CA	Angiotensin II receptor blockers (ARBs), plain	55.23	57.80	60.57	63.43	68.88	225 379	236 972	248 444	261 041	276 100	43.6	51.8
C09CA01	losartan (50 mg)	14.01	14.17	14.34	14.58	15.52	65 539	66 606	67 344	69 440	71 294	12.7	13.4
C09CA02	eprosartan (0.6 g)	0.21	0.20	0.17	0.15	0.12	1 183	1 105	988	902	830	0.2	0.2
C09CA03	valsartan (80 mg)	8.12	8.79	9.51	9.73	10.34	32 325	35 101	38 060	40 080	40 005	6.3	7.5
C09CA04	irbesartan (0.15 g)	4.54	4.37	4.28	4.12	4.09	18 445	18 209	17 853	17 579	17 232	3.6	3.2
C09CA06	candesartan (8 mg)	26.69	28.64	30.63	33.14	37.10	102 232	110 321	118 609	129 744	141 509	19.8	26.6
C09CA07	telmisartan (40 mg)	1.38	1.36	1.34	1.40	1.40	5 657	5 705	5 680	5 794	5 840	1.1	1.1
C09CA08	olmesartan medoxomil (20 mg)	0.29	0.28	0.30	0.30	0.30	1 555	1 542	1 538	1 644	1 700	0.3	0.3
C09D	ANGIOTENSIN II RECEPTOR BLOCKERS (ARBs), COMBINATIONS	39.88	40.27	40.40	40.16	40.81	222 462	226 709	230 147	232 332	233 526	43.1	43.8
C09DA	Angiotensin II receptor blockers (ARBs) and diuretics	31.93	31.38	30.77	29.93	29.02	178 645	178 238	176 742	173 718	167 795	34.6	31.5
C09DA01	losartan and diuretics (1 UD)	11.54	11.27	11.04	10.63	10.14	64 608	64 474	63 337	61 870	58 886	12.5	11.1
C09DA02	eprosartan and diuretics (1 UD)	0.23	0.21	0.20	0.18	0.16	1 267	1 201	1 113	1 024	945	0.3	0.2
C09DA03	valsartan and diuretics (1 UD)	4.80	4.69	4.67	4.48	4.40	26 698	26 633	26 833	26 530	24 991	5.2	4.7
C09DA04	irbesartan and diuretics (1 UD)	4.47	4.22	3.93	3.71	3.48	24 757	23 578	22 301	21 177	19 678	4.8	3.7
C09DA06	candesartan and diuretics (1 UD)	10.08	10.23	10.21	10.25	10.18	57 400	58 597	59 488	60 366	59 966	11.1	11.3
C09DA07	telmisartan and diuretics (1 UD)	0.63	0.58	0.55	0.53	0.50	3 548	3 414	3 266	3 131	2 970	0.7	0.6
C09DA08	olmesartan medoxomil and diuretics (1 UD)	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	1 020	992	972	973	928	0.2	0.2
C09DB	Angiotensin II receptor blockers (ARBs) and calcium channel blockers	4.38	4.90	5.18	5.40	6.45	26 972	29 272	31 687	34 464	38 960	5.2	7.3
C09DB01	valsartan and amlodipine (1 UD)	4.33	4.84	5.13	5.34	6.38	26 659	28 939	31 375	34 097	38 539	5.2	7.2
C09DB02	olmesartan medoxomil and amlodipine (1 UD)	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	315	336	321	372	427	0.1	0.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
C09DX	Angiotensin II receptor blockers (ARBs), other combinations	3.57	3.99	4.44	4.83	5.33	21 561	24 276	26 922	29 700	32 713	4.2	6.1
C09DX01	valsartan, amlodipine and hydrochlorothiazide (1 UD)	3.57	3.94	4.30	4.55	4.86	21 559	23 861	26 003	28 023	29 852	4.2	5.6
C09DX03	olmesartan medoxomil, amlodipine and hydrochlorothiazide (1 UD)	0.00		0.00	0.00	0.00	<5		<5	5		-	0.0
C09DX04	valsartan and sacubitril (1 UD)		0.05	0.14	0.27	0.47		417	921	1 682	2 871		0.5
C09X	OTHER AGENTS ACTING ON THE RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	40	35	32	10	8	0.0	0.0
C09XA	Renin-inhibitors	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	40	35	32	10	8	0.0	0.0
C09XA02	aliskiren (0.15 g)	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	40	35	32	10	8	0.0	0.0
C10	LIPID MODIFYING AGENTS	128.62	131.90	135.61	112.54	147.66	530 298	546 563	567 610	582 167	596 741	102.7	112.0
C10A	LIPID MODIFYING AGENTS, PLAIN	127.54	129.76	132.96	109.75	144.26	524 937	536 005	553 452	573 452	582 309	101.6	109.3
C10AA	HMG CoA reductase inhibitors	122.85	124.51	127.17	101.89	135.98	515 553	524 774	540 449	558 729	566 333	99.8	106.3
C10AA01	simvastatin (30 mg)	43.48	39.35	34.39	30.97	28.11	252 759	232 429	212 312	192 106	174 850	48.9	32.8
C10AA02	lovastatin (45 mg)	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	770	705	719	742	724	0.2	0.1
C10AA03	pravastatin (30 mg)	3.23	3.12	2.99	2.88	2.76	18 617	18 317	17 903	17 497	16 597	3.6	3.1
C10AA04	fluvastatin (60 mg)	1.30	1.28	1.18	1.15	1.14	7 590	7 731	7 469	5 152	5 202	1.5	1.0
C10AA05	atorvastatin (20 mg)	70.72	75.30	82.29	59.46	94.98	237 283	264 578	295 715	329 576	349 027	45.9	65.5
C10AA07	rosuvastatin (10 mg)	4.01	5.36	6.24	7.35	8.90	15 939	20 448	25 959	30 921	36 645	3.1	6.9
C10AA08	pitavastatin (2 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32	49	48	30	26	0.0	0.0
C10AB	Fibrates	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	311	301	316	329	329	0.1	0.1
C10AB02	bezafibrate (0.6 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	42	36	36	39	49	0.0	0.0
C10AB04	gemfibrozil (1.2 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	74	68	67	61	57	0.0	0.0
C10AB05	fenofibrate (0.2 g)	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	195	197	215	230	223	0.0	0.0
C10AC	Bile acid sequestrants	0.15	0.15	0.16	0.16	0.17	2 754	3 011	3 277	3 412	3 488	0.5	0.7
C10AC01	colestyramine (14 g)	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	2 049	2 328	2 610	2 763	2 858	0.4	0.5
C10AC02	colestipol (20 g)	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	256	242	216	196	189	0.1	0.0
C10AC04	colesevelam (3.75 g)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	471	464	478	478	492	0.1	0.1
C10AD	Nicotinic acid and derivatives	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20	15	13	10	7	0.0	0.0
C10AD02	nicotinic acid (2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	11	10	7	<5	0.0	-
C10AD06	acipimox (0.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6	<5	<5	<5	<5	0.0	-
C10AX	Other lipid modifying agents	4.50	5.05	5.58	7.65	8.06	29 683	33 353	38 964	53 420	56 626	5.8	10.6
C10AX06	omega-3-triglycerides incl. other esters and acids (4 UD)	0.51	0.53	0.56	0.56	0.56	4 400	4 480	4 725	4 813	4 716	0.9	0.9
C10AX09	ezetimibe (10 mg)	3.98	4.45	4.91	6.91	7.23	25 884	29 420	34 729	49 074	52 118	5.0	9.8
C10AX12	lomitapide (40 mg)		0.00	0.00	0.00	0.00		<5	<5	<5	<5		-
C10AX13	evolocumab (10 mg)	0.00	0.03	0.04	0.07	0.10	45	217	317	484	664	0.0	0.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
C10AX14	alirocumab (5.4 mg)	0.00	0.04	0.06	0.11	0.17	10	185	280	474	665	0.0	0.1
C10B	LIPID MODIFYING AGENTS. COMBINATIONS	1.07	2.14	2.66	2.79	3.41	8 136	14 974	20 260	21 745	24 468	1.6	4.6
C10BA	HMG CoA reductase inhibitors in combination with other lipid modifying agents	1.07	2.14	2.66	2.79	3.41	8 136	14 974	20 260	21 745	24 468	1.6	4.6
C10BA02	simvastatin and ezetimibe (1 UD)	0.64	0.67	0.72	0.68	0.79	4 127	4 251	4 555	4 629	4 652	0.8	0.9
C10BA05	atorvastatin and ezetimibe (1 UD)	0.43	1.47	1.94	2.11	2.62	4 136	10 871	15 847	17 293	20 021	0.8	3.8
C10BA06	rosuvastatin and ezetimibe (1 UD)	-	-	-	-	-					<5	-	

4.5 D Dermatologiske midler

D01 Fungicider til dermatologisk bruk Omfatter legemidler som benyttes ved lokal behandling av sopp i hud, slimhinner og negler. Flere av midlene selges i stor grad reseptfritt. Gruppen omfatter også legemidler som benyttes til systemisk behandling.

D02 Bløtgjørende og hudbeskyttende midler Omfatter hovedsakelig kremer og salver som virker bløtgjørende og preparater som virker solbeskyttende. Midlene selges hovedsakelig reseptfritt. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

D03 Midler til sårbehandling Omfatter midler som benyttes ved behandling av sår i hud og slimhinner. Midlene selges hovedsakelig reseptfritt. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

D04 Kløemidler, inkl. antihistaminer, anestetika, etc. Omfatter kløestillende og lokalbedøvende midler som hovedsakelig selges reseptfritt. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

D05 Antipsoriasismidler Omfatter legemidler som benyttes til lokal og systemisk behandling av psoriasis.

D06 Antibiotika og kjemoterapeutika til dermatologisk bruk Omfatter legemidler som benyttes ved lokal behandling av infeksjoner inkludert herpesmunnsår, kjønnsvorter og rosacea. Legemidlene har ikke fastsatt DDD og kun tall fra Reseptregisteret er inkludert i rapporten.

D07 Kortikosteroider til dermatologisk bruk Omfatter salver, kremer og linimenter til bruk ved blant annet kløe, eksem og psoriasis. Også kombinasjonspreparater med antiseptika og antibiotika er inkludert. Noen av legemidlene selges også reseptfritt.

D08 Antiseptika og desinfiserende midler Omfatter midler til hånddesinfeksjon samt midler til bruk ved lokale hudinfeksjoner som brennkopper og på sår og kutt. Midlene selges hovedsakelig reseptfritt. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

D09 Medisinsk forbindingsmateriale Omfatter produkter som hovedsakelig selges reseptfritt. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

D10 Midler mot akne Omfatter midler som benyttes til lokal og systemisk behandling av akne.

D11 Andre dermatologiske midler Omfatter legemidler til lokal og systemisk bruk ved ulike tilstander, blant annet ikke-kortikosteroid behandling av atopisk eksem og behandling av androgent betinget håravfall hos menn.

De fleste legemidlene i ATC gruppe D brukes lokalt på huden og har ikke fastsatt DDD siden mengden som benyttes i stor grad varierer med intensitet av sykdom og hvor stor del av kroppen som er affisert. For disse midlene inngår kun tall fra Reseptregisteret i hovedtabellen. Siden mange av legemidlene selges reseptfritt vil reelt antall brukere være høyere enn det som framkommer av Reseptregisteret.

Salg av kremer med karbamid (D02AE01) som brukes ved tørr hud og eksem har økt sterkt siden 2015. Tabell 3.4.3 viser at disse legemidlene er blant de 30 hyppigst utleverte legemidlene på resept i 2019. Canoderm krem 5%, 500 g utgjør 98 % av reseptene. Denne pakningen har vært refundert på blå resept til behandling av atopisk eksem siden 2015. Andre pakninger med karbamidkrem selges for det meste reseptfritt.

Antipsoriasismidler inngår i ATC gruppe D05. Mange pasienter vil i tillegg ha et høyt forbruk av kremer og salver med kortikosteroider til bruk på huden (ATC gruppe D07). Systemiske immundempende midler som også brukes ved psoriasis er klassifisert sammen med andre immunsuppressive midler i ATC gruppe L04A.

Akne behandles med midler til bruk på huden og/eller systemiske legemidler i ATC gruppe D10. Ved uttalt akne brukes i tillegg også systemiske antibiotikapreparater i ATC gruppe J01.

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database					Prevalence (per 1000) per year	
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals						
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
D	DERMATOLOGICALS	-	-	-	-	-							
D01	ANTIFUNGALS FOR DERMATOLOGICAL USE	-	-	-	-	-	141 400	145 187	150 144	153 601	161 220	27.4	30.3
D01A	ANTIFUNGALS FOR TOPICAL USE	-	-	-	-	-	124 070	127 061	132 033	134 332	142 726	24.0	26.8
D01AA	Antibiotics	-	-	-	-	-	32	13	27	41	33	0.0	0.0
D01AA01	nystatin	-	-	-	-	-	32	13	27	41	33	0.0	0.0
D01AC	Imidazole and triazole derivatives	-	-	-	-	-	99 330	102 356	107 077	109 065	117 744	19.2	22.1
D01AC01	clotrimazole	-	-	-	-	-	9 703	10 096	10 505	10 533	11 342	1.9	2.1
D01AC02	miconazole	-	-	-	-	-	2 313	2 321	2 309	2 381	2 330	0.5	0.4
D01AC03	econazole	-	-	-	-	-	949	975	1 016	1 035	1 177	0.2	0.2
D01AC08	ketoconazole	-	-	-	-	-	18 825	19 256	20 378	21 874	24 981	3.6	4.7
D01AC20	imidazoles/triazoles in combination with corticosteroids	-	-	-	-	-	72 618	74 981	78 325	78 596	84 038	14.1	15.8
D01AE	Other antifungals for topical use	-	-	-	-	-	28 407	28 410	28 823	29 125	29 029	5.5	5.5
D01AE02	methyrosaniline	-	-	-	-	-	908	812	873	586	221	0.2	0.0
D01AE14	ciclopirox	-	-	-	-	-	3 824	4 645	4 773	4 976	4 978	0.7	0.9
D01AE15	terbinafine	-	-	-	-	-	19 116	19 117	19 520	19 822	20 306	3.7	3.8
D01AE16	amorolfine	-	-	-	-	-	5 032	4 335	4 152	4 212	4 023	1.0	0.8
D01B	ANTIFUNGALS FOR SYSTEMIC USE	1.16	1.22	1.24	1.28	1.22	21 816	22 551	22 760	24 057	23 256	4.2	4.4
D01BA	Antifungals for systemic use	1.16	1.22	1.24	1.28	1.22	21 816	22 551	22 760	24 057	23 256	4.2	4.4
D01BA01	griseofulvin (0.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22	19	33	23	20	0.0	0.0
D01BA02	terbinafine (0.25 g)	1.16	1.22	1.24	1.28	1.22	21 799	22 533	22 733	24 038	23 243	4.2	4.4
D05	ANTIPSORIATICS	-	-	-	-	-	30 301	30 801	31 250	30 297	30 874	5.9	5.8
D05A	ANTIPSORIATICS FOR TOPICAL USE	-	-	-	-	-	28 530	28 920	29 303	28 441	29 061	5.5	5.5
D05AA	Tars	-	-	-	-	-	1 299	1 550	1 917	1 940	2 194	0.3	0.4
D05AC	Antracen derivatives	-	-	-	-	-	10	<5	7	7	5	0.0	0.0
D05AC01	dithranol	-	-	-	-	-	10	<5	7	7	5	0.0	0.0
D05AX	Other antipsoriatics for topical use	-	-	-	-	-	27 416	27 610	27 683	26 768	27 199	5.3	5.1
D05AX02	calcipotriol	-	-	-	-	-	20	116	369	471	333	0.0	0.1
D05AX03	calcitriol	-	-	-	-	-	1 406	1 284	1 162	1 022	956	0.3	0.2
D05AX52	calcipotriol, combinations	-	-	-	-	-	26 546	26 701	26 676	25 818	26 336	5.1	4.9
D05B	ANTIPSORIATICS FOR SYSTEMIC USE	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	2 360	2 446	2 519	2 463	2 464	0.5	0.5
D05BA	Psoralens for systemic use	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17	11	16	15	15	0.0	0.0
D05BA02	methoxsalen (10 mg)		0.00	0.00	0.00	0.00	17	11	16	15	15	0.0	0.0
D05BB	Retinoids for treatment of psoriasis	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	2 277	2 361	2 442	2 412	2 443	0.4	0.5
D05BB02	acitretin (35 mg)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	2 277	2 361	2 442	2 412	2 443	0.4	0.5

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
D05BX	Other antipsoriatics for systemic use	-	-	-	-	-	71	78	66	38	7	0.0	0.0	
D05BX51	fumaric acid derivatives, combinations	-	-	-	-	-	71	78	66	38	7	0.0	0.0	
D06	ANTIBIOTICS AND CHEMOTHERAPEUTICS FOR DERMATOLOGICAL USE	-	-	-	-	-	114 332	111 663	108 688	106 031	106 769	22.1	20.0	
D06A	ANTIBIOTICS FOR TOPICAL USE	-	-	-	-	-	57 378	56 016	54 255	53 256	54 360	11.1	10.2	
D06AA	Tetracycline and derivatives	-	-	-	-	-	3 340	3 230	3 226	3 276	3 636	0.7	0.7	
D06AA02	chlortetracycline	-	-	-	-	-	26	16	29	28	17	0.0	0.0	
D06AA03	oxytetracycline	-	-	-	-	-	3 315	3 214	3 198	3 248	3 619	0.6	0.7	
D06AX	Other antibiotics for topical use	-	-	-	-	-	54 247	52 966	51 217	50 163	50 923	10.5	9.6	
D06AX01	fusidic acid	-	-	-	-	-	50 693	48 979	47 857	47 490	49 608	9.8	9.3	
D06AX05	bacitracin	-	-	-	-	-	2 138	2 357	2 893	2 805	1 341	0.4	0.3	
D06AX09	mupirocin	-	-	-	-	-	98	47	43	39	49	0.0	0.0	
D06AX13	retapamulin	-	-	-	-	-	1 552	1 813	640	0	0	0.3	0.0	
D06B	CHEMOTHERAPEUTICS FOR TOPICAL USE	-	-	-	-	-	58 986	57 534	56 248	54 554	54 144	11.4	10.2	
D06BA	Sulfonamides	-	-	-	-	-	3 313	3 124	2 866	2 893	2 603	0.6	0.5	
D06BA01	silver sulfadiazine	-	-	-	-	-	3 313	3 124	2 866	2 893	2 603	0.6	0.5	
D06BB	Antivirals	-	-	-	-	-	36 191	35 673	35 270	34 585	32 831	7.0	6.2	
D06BB03	aciclovir	-	-	-	-	-	15 254	14 818	15 101	15 302	14 465	3.0	2.7	
D06BB04	podophyllotoxin	-	-	-	-	-	12 623	12 096	10 834	10 353	9 624	2.4	1.8	
D06BB06	penciclovir	-	-	-	-	-	1 087	958	871	691	560	0.2	0.1	
D06BB10	imiquimod	-	-	-	-	-	7 993	8 494	9 299	8 973	8 698	1.6	1.6	
D06BB12	sinecatechins	-	-	-	-	-	169	75	0	0	0	0.0	0.0	
D06BB53	aciclovir, combinations	-	-	-	-	-	0	0	0	32	133	0.0	0.0	
D06BX	Other chemotherapeutics	-	-	-	-	-	20 174	19 386	18 720	17 664	19 305	3.9	3.6	
D06BX01	metronidazole	-	-	-	-	-	14 666	14 082	13 311	12 426	13 908	2.8	2.6	
D06BX02	ingenol mebutate	-	-	-	-	-	5 571	5 363	5 459	5 275	5 440	1.1	1.0	
D07	CORTICOSTEROIDS, DERMATOLOGICAL PREPARATIONS	-	-	-	-	-	390 663	406 760	420 091	424 136	434 154	75.6	81.5	
D07A	CORTICOSTEROIDS, PLAIN	-	-	-	-	-	336 817	349 112	360 719	361 928	369 300	65.2	69.3	
D07AA	Corticosteroids, weak (group I)	-	-	-	-	-	32 883	34 121	36 466	36 146	39 765	6.4	7.5	
D07AA02	hydrocortisone	-	-	-	-	-	32 883	34 121	36 466	36 146	39 765	6.4	7.5	
D07AB	Corticosteroids, moderately potent (group II)	-	-	-	-	-	114 463	117 426	124 714	125 571	128 189	22.2	24.1	
D07AB02	hydrocortisone butyrate	-	-	-	-	-	90 268	92 705	98 183	99 175	110 928	17.5	20.8	
D07AB08	desonide	-	-	-	-	-	25 654	26 249	28 161	27 855	19 569	5.0	3.7	
D07AC	Corticosteroids, potent (group III)	-	-	-	-	-	169 883	176 406	176 748	173 574	182 629	32.9	34.3	
D07AC01	betamethasone	-	-	-	-	-	50 585	58 525	55 767	54 129	53 421	9.8	10.0	

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
D07AC03	desoximetasone	-	-	-	-	-	14 876	12 571	11 848	10 660	12 208	2.9	2.3
D07AC04	fluocinolone acetonide	-	-	-	-	-	7 312	5 773	5 634	5 132	5 936	1.4	1.1
D07AC08	fluocinonide	-	-	-	-	-	477	446	376	362	365	0.1	0.1
D07AC13	mometasone	-	-	-	-	-	100 745	98 164	102 116	102 281	115 156	19.5	21.6
D07AC17	fluticasone	-	-	-	-	-	5 704	8 791	8 661	7 759	3 622	1.1	0.7
D07AD	Corticosteroids, very potent (group IV)	-	-	-	-	-	69 390	71 624	74 810	76 790	69 790	13.4	13.1
D07AD01	clobetasol	-	-	-	-	-	69 390	71 624	74 810	76 790	69 790	13.4	13.1
D07B	CORTICOSTEROIDS, COMBINATIONS WITH ANTISEPTICS	-	-	-	-	-	26 806	32 087	32 979	37 187	37 083	5.2	7.0
D07BB	Corticosteroids, moderately potent, combinations with antiseptics	-	-	-	-	-	10 013	9 621	4 673	6 995	9	1.9	0.0
D07BB02	desonide and antiseptics	-	-	-	-	-	10 013	9 621	4 673	6 995	9	1.9	0.0
D07BC	Corticosteroids, potent, combinations with antiseptics	-	-	-	-	-	17 796	23 369	28 949	30 910	37 077	3.4	7.0
D07BC01	betamethasone and antiseptics	-	-	-	-	-	12 283	19 354	26 980	28 898	34 338	2.4	6.4
D07BC02	fluocinolone acetonide and antiseptics	-	-	-	-	-	6 371	4 786	2 260	2 135	2 960	1.2	0.6
D07C	CORTICOSTEROIDS, COMBINATIONS WITH ANTIBIOTICS	-	-	-	-	-	26 063	26 192	26 831	25 974	27 865	5.1	5.2
D07CA	Corticosteroids, weak, combinations with antibiotics	-	-	-	-	-	25 992	25 707	26 181	25 437	27 828	5.0	5.2
D07CA01	hydrocortisone and antibiotics	-	-	-	-	-	25 992	25 707	26 181	25 437	27 828	5.0	5.2
D07CC	Corticosteroids, potent, combinations with antibiotics	-	-	-	-	-	77	514	687	563	39	0.0	0.0
D07CC01	betamethasone and antibiotics	-	-	-	-	-	76	513	684	562	37	0.0	0.0
D07X	CORTICOSTEROIDS, OTHER COMBINATIONS	-	-	-	-	-	29 011	30 276	31 931	32 026	33 261	5.6	6.2
D07XA	Corticosteroids, weak, other combinations	-	-	-	-	-	10	5	11	<5		0.0	
D07XA01	hydrocortisone	-	-	-	-	-	10	5	11	<5		0.0	
D07XC	Corticosteroids, potent, other combinations	-	-	-	-	-	29 001	30 271	31 920	32 022	33 261	5.6	6.2
D07XC01	betamethasone	-	-	-	-	-	29 001	30 271	31 920	32 022	33 261	5.6	6.2
D10	ANTI-ACNE PREPARATIONS	-	-	-	-	-	75 653	78 061	82 095	83 202	85 751	14.6	16.1
D10A	ANTI-ACNE PREPARATIONS FOR TOPICAL USE	-	-	-	-	-	67 313	68 595	71 573	70 960	72 251	13.0	13.6
D10AD	Retinoids for topical use in acne	-	-	-	-	-	40 391	43 437	46 115	47 702	50 432	7.8	9.5
D10AD01	tretinoin	-	-	-	-	-	3 113	3 253	3 483	3 608	4 134	0.6	0.8
D10AD03	adapalene	-	-	-	-	-	7 719	7 161	6 883	6 789	7 364	1.5	1.4
D10AD51	tretinoin, combinations	-	-	-	-	-	4 942	9 127	10 042	10 111	10 663	1.0	2.0
D10AD53	adapalene, combinations	-	-	-	-	-	26 587	26 519	28 445	29 909	31 280	5.2	5.9

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
D10AE	Peroxides	-	-	-	-	-	2 736	2 630	3 390	3 939	4 193	0.5	0.8	
D10AE01	benzoyl peroxide	-	-	-	-	-	2 736	2 630	3 390	3 939	4 193	0.5	0.8	
D10AF	Antiinfectives for treatment of acne	-	-	-	-	-	16 533	15 651	14 791	11 270	8 527	3.2	1.6	
D10AF01	clindamycin	-	-	-	-	-	16 503	15 619	14 758	11 245	8 478	3.2	1.6	
D10AF02	erythromycin	-	-	-	-	-	31	33	35	26	51	0.0	0.0	
D10AX	Other anti-acne preparations for topical use	-	-	-	-	-	15 938	14 338	14 562	15 006	15 613	3.1	2.9	
D10AX03	azelaic acid	-	-	-	-	-	15 934	14 334	14 554	15 003	15 612	3.1	2.9	
D10B	ANTI-ACNE PREPARATIONS FOR SYSTEMIC USE	1.03	1.15	1.24	1.40	1.53	12 523	14 285	15 925	17 959	19 924	2.4	3.7	
D10BA	Retinoids for treatment of acne	1.03	1.15	1.24	1.40	1.53	12 523	14 285	15 925	17 959	19 924	2.4	3.7	
D10BA01	isotretinoin (30 mg)	1.03	1.15	1.24	1.40	1.53	12 523	14 285	15 925	17 959	19 924	2.4	3.7	
D11	OTHER DERMATOLOGICAL PREPARATIONS	-	-	-	-	-	27 571	32 631	38 672	41 048	43 883	5.3	8.2	
D11A	OTHER DERMATOLOGICAL PREPARATIONS	-	-	-	-	-	27 571	32 631	38 672	41 048	43 883	5.3	8.2	
D11AC	Medicated shampoos	-	-	-	-	-	1 809	2 134	2 237	1 921	2 253	0.4	0.4	
D11AC03	selenium compounds	-	-	-	-	-	1 809	2 134	2 237	1 921	2 253	0.4	0.4	
D11AF	Wart and anti-corn preparations	-	-	-	-	-	2 857	2 884	3 214	3 010	333	0.6	0.1	
D11AH	Agents for dermatitis, excluding corticosteroids	0.07	0.07	0.09	0.08	0.09	16 458	17 758	19 667	20 505	23 057	3.2	4.3	
D11AH01	tacrolimus	-	-	-	-	-	10 394	10 859	11 229	11 511	12 090	2.0	2.3	
D11AH02	pimecrolimus	-	-	-	-	-	5 747	6 543	8 054	8 630	10 640	1.1	2.0	
D11AH04	alitretinoin (20 mg)	0.07	0.07	0.09	0.08	0.09	733	853	967	973	1 041	0.1	0.2	
D11AH05	dupilumab (21.4 mg)				0.00	0.00	0	0	0	6	19	0.0	0.0	
D11AX	Other dermatologicals	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	6 705	10 323	14 238	16 363	19 140	1.3	3.6	
D11AX01	minoxidil	-	-	-	-	-	358	397	469	597	644	0.1	0.1	
D11AX10	finasteride (1 mg)	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	541	515	519	511	560	0.1	0.1	
D11AX16	eflornithine	-	-	-	-	-	685	790	934	1 019	1 086	0.1	0.2	
D11AX18	diclofenac	-	-	-	-	-	249	368	406	304	261	0.1	0.1	
D11AX21	brimonidine	-	-	-	-	-	2 489	1 954	1 805	1 405	1 518	0.5	0.3	
D11AX22	ivermectin	-	-	-	-	-	840	4 655	8 311	10 395	13 068	0.2	2.5	

4.6 G Urogenitalsystem og kjønnshormoner

G01 Antiinfektiva og antiseptika til gynekologisk bruk Omfatter legemidler til lokal bruk ved vaginale infeksjoner forårsaket av f.eks bakterier og sopp. Klotrimazol og ekonazol selges i stor grad uten resept.

G02 Andre gynekologiske midler Omfatter blant annet de lokale prevensjonsmidlene spiral og p-ring, legemidler til igangsetting av fødsel, prolaktinhemmende midler og legemidler til utsettelse av truende prematur fødsel.

G03 Kjønnshormoner og midler med effekt på genitalia Omfatter blant annet hormonelle prevensjonsmidler (ekskl spiral og p-ring), nødprevensjon, legemidler ved testosteronmangel og preparater til bruk ved overgangsplager. Nødprevensjon og østriol til lokal bruk selges hovedsakelig uten resept. Gruppen omfatter også legemidler til bruk ved assisterte befruktning, enkelte slike preparater finnes også i gruppe L02 Endokrin terapi.

G04 Urologika Omfatter i hovedsak legemidler til symptomatisk behandling av inkontinens og hyppig vannlating, midler mot erektil dysfunksjon og midler mot benign prostatahyperplasi (BPH).

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at gruppe G03 *Kjønnshormoner og midler med effekt på genitalia* er den største av undergruppene i gruppe G (70 % av all DDD). Reseptregisteret viser at i 2019 fikk 22 % av kvinnene i befolkningen utlevert et legemiddel i gruppe G03 på resept.

Hormonelle prevensjonsmidler

Salget av p-piller og minipiller har gradvis flatet ut siden 2015, men fra 2018 til 2019 ser vi en økning på rundt 1 % målt i doser (DDD) (figur 4.6.1). Salget av langtidsvirkende prevensjonsmidler har vært økende siden 2013, men flatet ut fra 2018 til 2019 (figur 4.6.2). Bidragsordningen for økonomisk støtte til prevensjonsmidler til unge kvinner i aldersgruppen 16-21 år ble utvidet i 2015, slik at utgifter til langtidsvirkende prevensjonsmidler i likhet med blant annet p-piller blir helt eller delvis dekket. Fra 2016 gjelder rekvireringsretten for helsesøstre og jordmødre alle typer prevensjonsmidler. Spiral var tidligere anbefalt til kvinner som hadde født barn, men er i dag også anbefalt til kvinner som ikke har født.

I 2019 var salget av hormonspiraler (G02BA03) i Grossistbasert legemiddelstatistikk høyere enn antall brukere i Reseptregisteret. Antall nye brukere i Reseptregisteret er minimumstall siden en del kvinner får satt inn spiral hos lege/ sykehus uten resept. I aldersgruppen 15-19 år fikk over 40 % av kvinnene en resept på p-stav (G03AC08). Siden spiral og p-stav har effekt i 3-5 år, vil de fleste brukerne derfor ikke bli registrert i Reseptregisteret hvert år. Noen velger også å fjerne spiral og p-stav før virketiden er gått ut. Dette gjør sammenligning av bruk av de ulike hormonelle prevensjonsmetodene vanskelig og må tas hensyn til ved tolkning av data fra både Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret.

Figur 4.6.3 viser antall kvinner som hentet ut minst et hormonelt prevensjonsmiddel på resept (inkludert spiral og p-stav) i 2019. Gruppen med p-piller og p-plaster med østrogen og progesteron i faste kombinasjoner (G03AA) hadde høyest antall brukere blant prevensjonsmidlene, mens gruppen med preparater som kun inneholder progestogener (minipiller, injeksjoner og p-staver, G03AC) var den nest største gruppen. Spiraler (G02BA) har en virketid på 3-5 år, mens grafen viser kun det antallet kvinner som fikk satt inn spiral i 2019, det reelle antallet brukere vil derfor være høyere. Dette gjelder også p-stavene i G03AC. P-piller av type sekvenspreparater (G03AB) og vaginalringer (G02BB) har relativt få brukere sammenlignet med de andre prevensjonsmidlene. Kvinner i aldersgruppen 20-29 år utgjør den største brukergruppen av prevensjonsmidler.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at salget av reseptfri nødprevensjon (G03AD) har gått ned med 27 % siden 2010, dette kan tyde på bedre prevensjonsbruk. Da nødprevensjon er reseptfritt, vil reelt antall brukere ikke fremgå fra Reseptregisteret.

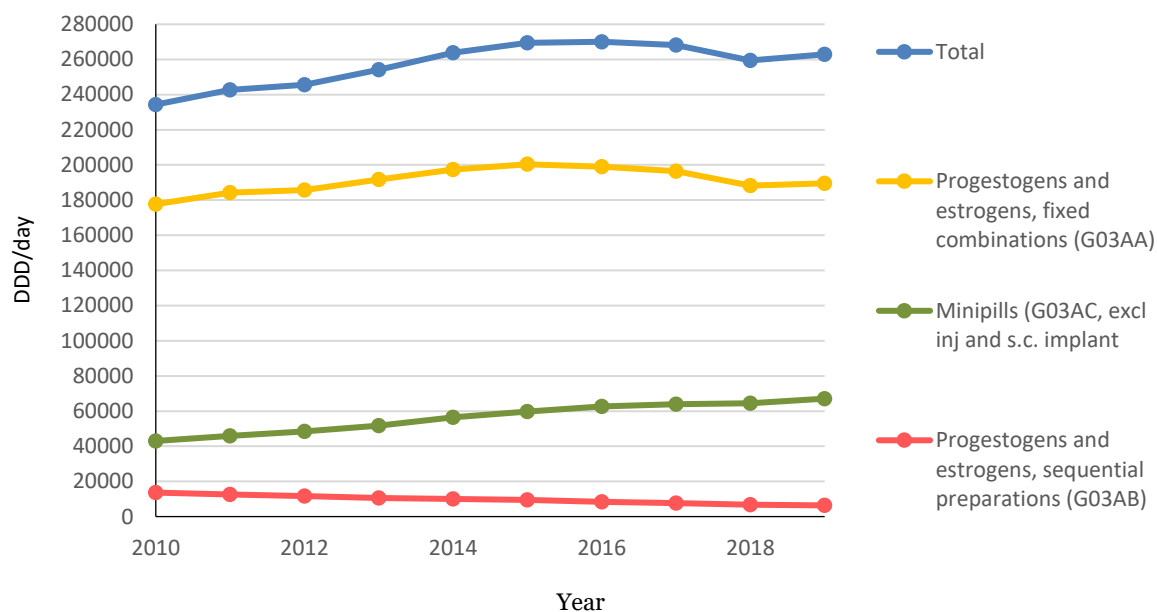


Figure 4.6.1 Sales of oral and transdermal hormonal contraceptives 2010-2019.

Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics

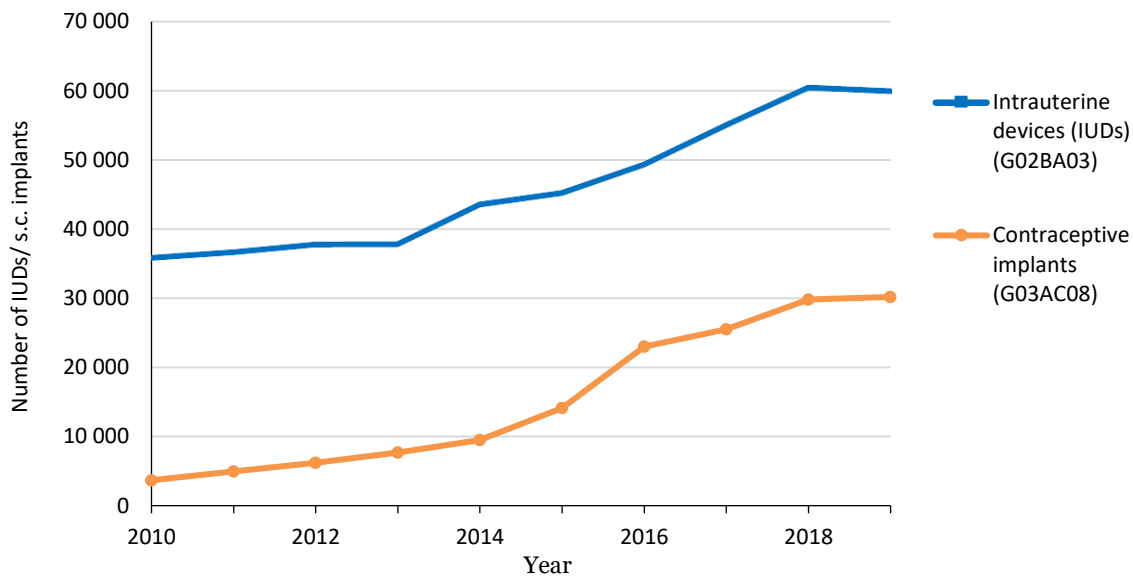


Figure 4.6.2 Sales of hormone IUDs (G02BA03) and contraceptive implants (G03AC08) 2010-2019 Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics

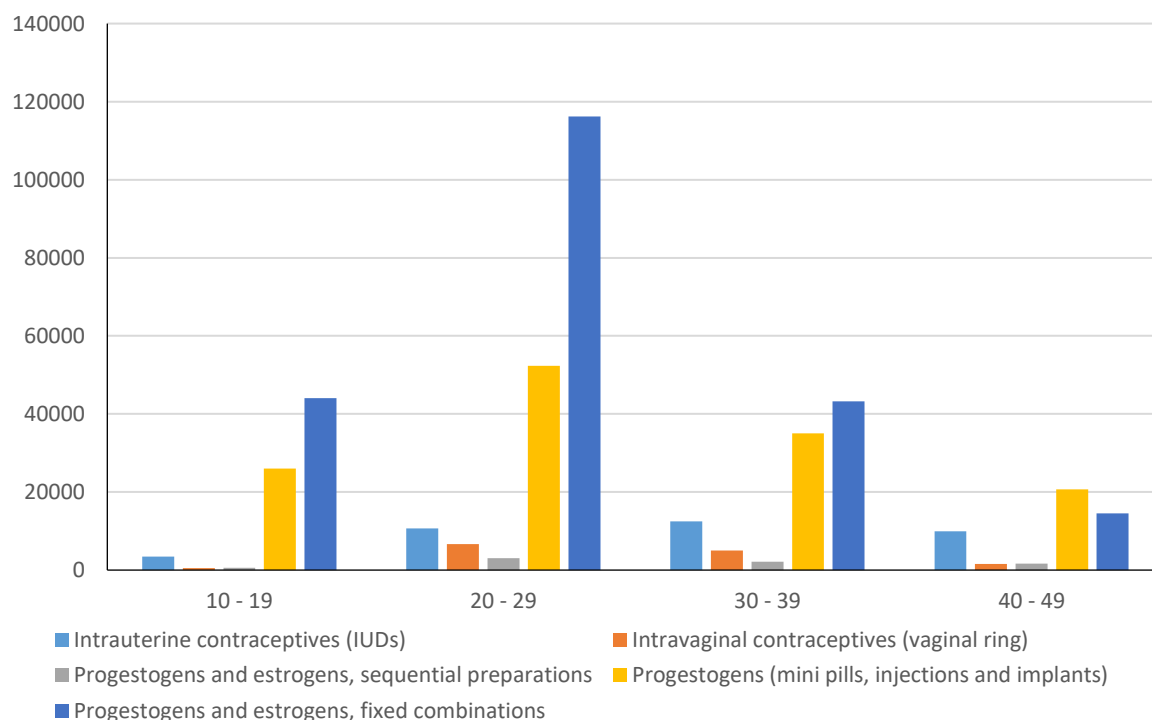


Figure 4.6.3 Number of Norwegian women in age groups 10-49 years who had dispensed at least one hormonal contraceptive in 2019 according to the following categories: Intrauterine contraceptives (G02BA), vaginal rings (G02BB), progestogens and estrogens, sequential preparations (G03AB), mini pills, injections and implants (G03AC) and progestogens and estrogens, fixed combinations (incl. TD patches, G03AA). Source: Norwegian Prescription database

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
G	GENITO URINARY SYSTEM AND SEX HORMONES												
G01	GYNECOLOGICAL ANTIINFECTIVES AND ANTISEPTICS	0.96	0.90	0.83	0.84	0.84	38 586	40 070	42 519	41 124	40 941	7.5	7.7
G01A	ANTIINFECTIVES AND ANTISEPTICS, EXCL. COMBINATIONS WITH CORTICOSTEROIDS	0.96	0.90	0.83	0.84	0.84	38 586	40 070	42 519	41 124	40 941	7.5	7.7
G01AA	Antibiotics	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	23 983	24 308	23 450	22 820	21 954	4.6	4.1
G01AA10	clindamycin (0.1g)	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	23 983	24 308	23 450	22 820	21 954	4.6	4.1
G01AC	Quinoline derivatives		0.00	0.01	0.02	0.02	11	1 928	6 558	7 965	8 153	0.0	1.5
G01AC05	dequalinium (20 mg)	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	11	1 928	6 558	7 965	8 153	0.0	1.5
G01AD	Organic acids	-	-	-	-	-	16	12	10	11	6	0.0	0.0
G01AD02	acetic acid	-	-	-	-	-	16	12	10	11	6	0.0	0.0
G01AF	Imidazole derivatives	0.90	0.83	0.76	0.77	0.77	16 267	15 785	15 115	13 005	13 657	3.2	2.6
G01AF01	metronidazole (0.5 g)	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	7 378	6 968	6 303	6 261	6 257	1.4	1.2
G01AF02	clotrimazole (0.1 g)	0.82	0.77	0.69	0.69	0.68	8 021	7 976	7 989	5 936	6 574	1.6	1.2
G01AF05	econazole (0.1 g)	0.05	0.04	0.05	0.06	0.07	1 168	1 127	1 127	1 034	1 122	0.2	0.2
G01AX	Other antiinfectives and antiseptics	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9	10	8	7	9	0.0	0.0
G01AX03	policresulen (90 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9	10	8	7	9	0.0	0.0
G02	OTHER GYNECOLOGICALS						49 301	50 823	52 144	55 340	54 026	9.5	10.1
G02A	UTEROTONICS	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	10	7	11	<5	6	0.0	0.0
G02AB	Ergot alkaloids	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	7	11	<5	6	0.0	0.0
G02AB01	methylergometrine (0.2 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	7	11	<5	6	0.0	0.0
G02AD	Prostaglandins	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01							
		2015	2016	2017	2018	2019							
G02B	CONTRACEPTIVES FOR TOPICAL USE						46 915	48 551	49 912	53 116	51 838	9.1	9.7
G02BA	Intrauterine contraceptives						28 972	31 358	34 139	38 443	38 191	5.6	7.2
G02BA03	plastic IUD with progestogen, numbers of IUD	45 202	49 304	54 975	60 423	59 914	28 972	31 358	34 139	38 443	38 191	5.6	7.2
G02BB	Intravaginal contraceptives						18 259	17 547	16 170	15 083	13 982	3.5	2.6
G02BB01	vaginal ring with progestogen and estrogen, given in DDD/day	12 333	12 002	11 303	10 535	10 283	18 259	17 547	16 170	15 083	13 982	3.5	2.6
		2015	2016	2017	2018	2019							
G02C	OTHER GYNECOLOGICALS	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	2 444	2 331	2 296	2 295	2 256	0.5	0.4
G02CB	Prolactine inhibitors	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	2 279	2 315	2 293	2 295	2 256	0.4	0.4
G02CB01	bromocriptine (5 mg)	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	797	728	654	595	473	0.2	0.1
G02CB03	cabergoline (0.5 mg)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	1 320	1 424	1 503	1 579	1 684	0.3	0.3

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
G02CB04	quinagolide (65 mcg)	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	200	206	175	162	151	0.0	0.0
G02CX	Other gynecologicals	-	-	-	-	-	165	16	<5			0.0	
G02CX04	Cimicifugae rhizoma	-	-	-	-	-	165	16	<5			0.0	
		DDD/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
G03	SEX HORMONES AND MODULATORS OF THE GENITAL SYSTEM						583 927	593 953	594 870	594 129	602 681	113.0	113.1
G03A	HORMONAL CONTRACEPTIVES FOR SYSTEMIC USE						350 607	353 941	351 197	345 926	347 090	67.9	65.1
G03AA	Progestogens and estrogens, fixed combinations	200 375	199 067	196 432	188 200	189 457	238 577	236 034	230 419	222 612	219 882	46.2	41.3
G03AA07	levonorgestrel and ethinylestradiol	119 078	125 213	126 943	123 786	127 860	145 951	150 143	152 705	149 303	150 374	28.3	28.2
G03AA09	desogestrel and ethinylestradiol	35 451	30 005	28 626	24 730	22 689	41 679	37 097	31 982	28 788	26 039	8.1	4.9
G03AA12	drospirenone and ethinylestradiol	39 201	37 413	34 822	33 762	33 332	48 906	46 233	43 520	41 128	40 504	9.5	7.6
G03AA13	norelgestromin and ethinylestradiol	5 778	5 602	5 247	5 033	4 922	8 751	8 394	7 926	7 630	7 351	1.7	1.4
G03AA14	nomegestrol and estradiol	867	835	794	837	429	1 152	1 095	1 068	1 080	1 025	0.2	0.2
G03AA16	dienogest and ethinylestradiol				54	226				102	306		0.1
G03AB	Progestogens and estrogens, sequential preparations	9 425	8 462	7 737	6 829	6 373	11 539	10 426	9 293	8 116	7 635	2.2	1.4
G03AB04	norethisterone and ethinylestradiol	8 161	7 249	6 576	5 742	5 231	9 765	8 750	7 727	6 684	6 057	1.9	1.1
G03AB08	dienogest and estradiol	1 264	1 213	1 160	1 087	1 142	1 796	1 694	1 577	1 441	1 590	0.4	0.3
G03AC	Progestogens						119 628	128 200	132 116	134 848	138 200	23.2	25.9
G03AC01	norethisterone (oral)	3 120	2 990	2 740	2 470	2 340	4 909	4 625	4 256	3 823	3 673	1.0	0.7
G03AC06	medroxyprogesterone (parenteral)	13 180	12 830	12 190	11 540	11 200	18 083	17 296	16 340	15 329	14 679	3.5	2.8
G03AC08	etonogestrel (number of s.c. implants)	14 100	23 030	25 510	29 820	30 191	12 689	19 677	23 778	27 216	27 999	2.5	5.3
G03AC09	desogestrel (oral)	56 190	59 250	60 880	62 010	64 730	87 457	90 935	92 421	92 912	95 886	16.9	18.0
G03AD	Emergency contraceptives	390	350	340	330	310	285	151	141	115	102	0.1	0.0
G03AD01	levonorgestrel (1.5 mg)	200	80	90	110	100	71	64	56	56	45	0.0	0.0
G03AD02	ulipristal (30 mg)	190	270	250	220	210	216	88	85	60	58	0.0	0.0
G03B	ANDROGENS	6 850	8 190	9 170	8 740	9 010	12 268	14 554	15 427	15 997	16 387	2.4	3.1
G03BA	3-oxoandrostens (4) derivatives	6 850	8 190	9 160	8 740	9 000	12 264	14 550	15 422	15 997	16 386	2.4	3.1
G03BA03	testosterone (0.12 g O,R/18 mg P/ 60 mg SL/ 0 mg TD gel/ 3 mg TD)	6 850	8 190	9 160	8 740	9 000	12 264	14 550	15 422	15 997	16 386	2.4	3.1
G03BB	5-androstanon (3) derivatives	0	0	10	0	10	5	8	9	6	7	0.0	0.0
G03BB01	mesterolone (50 mg)	0	0	10	0	10	5	8	9	6	7	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database					Prevalence (per 1000) per year	
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals						
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		DDD/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
G03C	ESTROGENS	45 500	45 940	47 960	48 780	51 760	138 256	144 129	150 015	156 072	163 866	26.8	30.8
G03CA	Natural and semisynthetic estrogens, plain	40 240	40 750	42 990	44 100	47 190	131 613	137 669	143 976	150 342	158 505	25.5	29.8
G03CA01	ethinylestradiol (0.025 mg)	50	20	40	30	30	22	13	17	12	9	0.0	0.0
G03CA03	estradiol (50 mcg TD/ 1 mg TD gel/ 1.53 mg TD spray/ 2 mg O/ 25 mcg V/ 7.5 mcg vaginal ring)	21 890	23 260	26 060	27 950	31 490	123 120	129 932	136 672	142 825	149 693	23.8	28.1
G03CA04	estriol (2 mg O/0.2 mg V)	18 300	17 470	16 890	16 120	15 670	9 956	9 242	8 853	9 411	11 176	1.9	2.1
G03CA57	conjugated estrogens (0.625 mg)	0	0	0	0	0	5	<5	5	<5	<5	0.0	-
G03CX	Other estrogens	5 260	5 190	4 970	4 680	4 570	7 504	7 301	6 897	6 528	6 137	1.5	1.2
G03CX01	tibolone (2.5 mg)	5 260	5 190	4 970	4 680	4 570	7 504	7 301	6 897	6 528	6 137	1.5	1.2
G03D	PROGESTOGENS	7 590	7 810	8 220	8 860	10 170	38 822	38 079	39 183	39 586	39 083	7.5	7.3
G03DA	Pregnen (4) derivatives	4 670	5 070	5 380	6 070	7 430	15 507	15 875	16 568	17 737	18 184	3.0	3.4
G03DA02	medroxyprogesterone (5 mg O/7 mg P)	2 260	2 220	2 310	2 700	3 820	6 510	6 469	6 869	7 303	7 041	1.3	1.3
G03DA04	progesterone (30 mg O/5 mg P/90 mg V)	2 410	2 850	3 070	3 370	3 610	9 174	9 584	9 934	10 675	11 399	1.8	2.1
G03DB	Pregnadien derivatives	90	90	130	180	220	172	191	241	388	561	0.0	0.1
G03DB01	dydrogesterone (10 mg)			30	90	130	0	0	64	221	379	0.0	0.1
G03DB08	dienogest (2 mg)	90	90	100	90	90	171	190	177	167	182	0.0	0.0
G03DC	Estren derivatives	2 830	2 650	2 710	2 610	2 520	23 943	22 767	23 274	22 376	21 400	4.6	4.0
G03DC02	norethisterone (5 mg)	2 830	2 650	2 710	2 610	2 520	23 943	22 767	23 274	22 376	21 400	4.6	4.0
G03F	PROGESTOGENS AND ESTROGENS IN COMBINATION	31 390	31 100	29 650	30 770	31 610	42 974	42 769	41 514	42 210	43 995	8.3	8.3
G03FA	Progestogens and estrogens, fixed combinations	23 970	23 830	22 740	23 560	24 180	33 672	33 661	32 749	33 086	34 509	6.5	6.5
G03FA01	norethisterone and estrogen	23 200	23 050	21 970	22 760	23 490	32 779	32 742	31 823	32 146	33 772	6.4	6.3
G03FA12	medroxyprogesterone and estrogen	770	780	770	800	670	997	1 014	1 027	1 053	1 035	0.2	0.2
G03FA14	dydrogesterone and estrogen					20					64		0.0
G03FB	Progestogens and estrogens, sequential preparations	7 420	7 270	6 910	7 210	7 430	10 359	10 196	9 801	10 129	10 571	2.0	2.0
G03FB05	norethisterone and estrogen	7 420	7 270	6 910	7 210	7 420	10 359	10 196	9 801	10 129	10 547	2.0	2.0
G03FB08	dydrogesterone and estrogen	0	0	0	0	10					31		0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		DDD/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
G03G	GONADOTROPINS AND OTHER OVULATION STIMULANTS	2 634	2 712	2 029	1 537	1 367	10 672	10 733	9 047	8 573	8 165	2.1	1.5
G03GA	Gonadotropins	1 104	1 182	1 249	1 007	987	6 932	7 143	7 587	7 743	7 636	1.3	1.4
G03GA01	chorionic gonadotrophin (250 U)	330	360	390	110	60	655	639	736	91	46	0.1	0.0
G03GA02	human menopausal gonadotrophin (75 U)	290	330	330	320	350	2 494	2 832	2 849	2 782	2 796	0.5	0.5
G03GA04	urofollitropin (75 U)	10	0	0	20	30	81	5	<5	225	357	0.0	0.1
G03GA05	follitropin alfa (75 U)	270	280	380	420	460	2 627	2 812	3 532	4 000	4 197	0.5	0.8
G03GA06	follitropin beta (75 U)	170	180	110	80	20	2 000	2 086	1 324	851	226	0.4	0.0
G03GA07	lutropin alfa (75 U)	0					<5					-	
G03GA08	choriogonadotropin alfa (0.25 mg)	29	29	29	36	38	6 005	6 240	6 467	7 067	7 022	1.2	1.3
G03GA09	corifollitropin alfa (0.15 mg)	1	1	2	2	1	313	352	486	469	192	0.1	0.0
G03GA10	follitropin delta (12 mcg)			3	7	9			98	220	274		0.1
G03GA30	combinations	4	2	5	12	19	69	34	96	215	294	0.0	0.1
G03GB	Ovulation stimulants, synthetic	1 530	1 530	780	530	380	4 732	4 489	1 935	1 031	707	0.9	0.1
G03GB02	clomifene (9 mg)	1 530	1 530	780	530	380	4 732	4 489	1 935	1 031	707	0.9	0.1
G03H	ANTIANDROGENS	11 510	11 310	11 050	10 560	10 630	15 321	14 968	14 553	13 982	13 806	3.0	2.6
G03HA	Antiandrogens, plain	70	80	80	90	110	199	221	255	312	364	0.0	0.1
G03HA01	cyproterone (0.1 g)	70	80	80	90	110	199	221	255	312	364	0.0	0.1
G03HB	Antiandrogens and estrogens	11 440	11 230	10 970	10 470	10 520	15 127	14 749	14 301	13 672	13 446	2.9	2.5
G03HB01	cyproterone and estrogen	11 440	11 230	10 970	10 470	10 520	15 127	14 749	14 301	13 672	13 446	2.9	2.5
G03X	OTHER SEX HORMONES AND MODULATORS OF THE GENITAL SYSTEM	650	787	866	468	578	1 346	1 903	2 062	1 155	1 608	0.3	0.3
G03XA	Antigonadotropins and similar agents	10	10	10	10	10	42	46	46	44	39	0.0	0.0
G03XA01	danazol (0.6 g)	10	10	10	10	10	42	46	46	44	39	0.0	0.0
G03XB	Progesterone receptor modulators	320	527	596	268	298	965	1 559	1 766	894	844	0.2	0.2
G03XB01	mifepristone (0.2 g)	40	37	36	38	38	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
G03XB02	ulipristal (5 mg)	280	490	560	230	260	961	1 557	1 765	893	843	0.2	0.2
G03XC	Selective estrogen receptor modulators	320	250	260	190	180	339	298	250	217	194	0.1	0.0
G03XC01	raloxifene (60 mg)	320	250	260	190	180	339	298	250	217	194	0.1	0.0
G03XX	Other sex hormones and modulators of the genital system					90					533		0.1
G03XX01	prasterone (6.5 mg)					90					533		0.1
		DDD/1000 inhabitants/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
G04	UROLOGICALS	24.21	26.04	27.26	28.62	30.65	210 612	224 538	239 882	253 063	266 864	40.8	50.1
G04B	UROLOGICALS	12.22	12.79	13.44	14.15	15.31	144 609	154 301	165 551	174 799	184 268	28.0	34.6

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
G04BA	Acidifiers						<5	<5	5	<5	6	-	0.0
G04BD	Drugs for urinary frequency and incontinence	9.70	10.09	10.48	10.81	11.58	59 257	62 109	65 824	69 472	73 627	11.5	13.8
G04BD04	oxybutynin (3.9 mg TD/15 mg O)	0.01	0.17	0.19	0.22	0.24	1 882	2 364	2 839	3 499	3 929	0.4	0.7
G04BD07	tolterodine (4 mg)	1.18	1.08	0.98	0.86	0.74	8 622	7 939	7 389	6 550	5 714	1.7	1.1
G04BD08	solifenacin (5 mg)	3.40	3.32	3.18	3.11	3.28	17 576	17 047	16 400	16 145	15 881	3.4	3.0
G04BD10	darifenacin (7.5 mg)	0.55	0.45	0.44	0.38	0.35	2 454	2 187	2 011	1 803	1 605	0.5	0.3
G04BD11	fesoterodine (4 mg)	2.00	1.90	1.81	1.72	1.65	10 029	9 437	8 942	8 483	8 162	1.9	1.5
G04BD12	mirabegron (50 mg)	2.56	3.18	3.88	4.51	5.31	24 299	28 867	34 219	39 629	45 113	4.7	8.5
		DDD/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
G04BE	Drugs used in erectile dysfunction	12 999	14 093	15 577	17 687	19 917	87 401	94 327	101 982	107 704	113 372	16.9	21.3
G04BE01	alprostadil (0.02 mg)	204	186	196	184	182	3 134	3 169	3 091	3 280	3 296	0.6	0.6
G04BE03	sildenafil (50 mg)	5 652	6 283	7 264	8 071	8 906	39 750	44 279	49 803	54 309	56 199	7.7	10.6
G04BE08	tadalafil (10 mg)	6 166	6 659	7 136	8 523	9 879	45 287	48 390	50 838	53 660	57 012	8.8	10.7
G04BE09	vardeafil (10 mg)	963	950	943	818	821	8 096	8 256	8 188	6 931	6 635	1.6	1.3
G04BE10	avanafil (0.1 g)			14	64	98	0	0	286	1 224	1 606	0.0	0.3
G04BE30	fentolamin, combinations	14	15	24	27	31	335	403	636	727	796	0.1	0.2
G04BX	Other urologicals	53	65	66	74	73	113	229	378	491	451	0.0	0.1
G04BX01	magnesium hydroxide (0.5 g)	16	19	18	17	15	14	23	17	20	19	0.0	0.0
G04BX14	dapoxetine (30 mg)	0	2	6	9	8	37	139	294	394	347	0.0	0.1
G04BX15	pentosan polysulfate sodium (0.3 g)	34	41	38	44	46	58	60	61	72	75	0.0	0.0
G04BX16	tiopronin (0.8 g)	3	3	4	4	4	<5	<5	5	5	<5	-	-
		DDD/1000 inhabitants/day											
		2015	2016	2017	2018	2019							
G04C	DRUGS USED IN BENIGN PROSTATIC HYPERTROPHY	11.99	13.25	13.81	14.47	15.33	78 579	83 917	89 368	94 665	100 212	15.2	18.8
G04CA	Alpha-adrenoreceptor antagonists	9.25	10.54	11.18	11.87	12.89	66 025	71 252	76 632	81 729	87 838	12.8	16.5
G04CA01	alfuzosin (7.5 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27	28	23	18	25	0.0	0.0
G04CA02	tamsulosin (0.4 mg)	6.83	7.30	7.59	7.85	8.28	50 322	52 615	55 027	57 370	60 594	9.7	11.4
G04CA03	terazosin (5 mg)	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	502	509	421	395	350	0.1	0.1
G04CA52	tamsulosin and dutasteride (1 caps)	2.35	3.14	3.43	3.84	4.39	18 364	21 617	24 463	27 008	30 043	3.6	5.6
G04CA53	tamsulosin and solifenacin (1 caps)	0.00	0.03	0.08	0.13	0.17	25	348	703	1 134	1 407	0.0	0.3
G04CB	Testosterone-5-alpha reductase inhibitors	2.74	2.70	2.64	2.60	2.44	17 549	17 492	17 414	17 467	17 248	3.4	3.2
G04CB01	finasteride (5 mg)	2.59	2.57	2.52	2.50	2.35	16 641	16 687	16 763	16 869	16 698	3.2	3.1
G04CB02	dutasteride (0.5 mg)	0.15	0.13	0.12	0.10	0.09	962	846	686	637	705	0.2	0.1

4.7 H Hormoner til systemisk bruk, ekskl. kjønns hormoner og insuliner

H01 Hypofyse-, hypothalamushormoner og analoger Omfatter midler som benyttes til vekstfremmende behandling, akromegali, nattlig vannlating og kunstig befruktning.

H02 Kortikosteroider til systemisk bruk. Omfatter midler som brukes til behandling av akutte og kroniske lidelser, blant annet reumatiske sykdommer, hormonelle sykdommer (binyrebarkhyperplasi, Addisons sykdom). Enkelte av midlene kan inngå som del av behandlingen ved flere kreftformer.

H03 Thyroideaterapi Omfatter midler til bruk ved hypotyreose og hypertyreoidisme.

H04 Pankreashormoner Omfatter kun glucagon som brukes ved alvorlige hypoglykemiske reaksjoner.

H05 Kalsium homøostase Omfatter midler som brukes til behandling av osteoporose og sekundær hyperparatyreoidisme. Enkelte av midlene kan inngå som del av behandlingen ved nyresvikt og ved flere kreftformer.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at kortikosteroider (H02) og thyroideapreparater (H03) utgjør størst salgsvolum, og bidrar med henholdsvis 40 % og 56 % av all DDD i gruppe H. Reseptregisteret viser at i 2019 fikk rundt 10 % av befolkningen i 2019 fikk minst ett legemiddel fra ATC gruppe H på resept. Over tid har det vært økt bruk av glukokortikoider (H02AB) og thyroideaterapi (H03A).

Glukokortikoider

Glukokortikoider (H02AB) brukes ved ulike akutte tilstander som allergi og smerter, og ved kroniske lidelser som revmatiske og maligne sykdommer, i tillegg også ved organtransplantasjon. Prednisolon er legemiddelet som brukes mest.

Reseptregisteret viser at andelen av befolkningen som har fått minst et glukokortikoid på resept er økende. Andel brukere er noe høyere for kvinner (5 % i 2019) enn for menn (4.2 % i 2019). Bruken øker med økende alder, i 2019 fikk 11 % i aldersgruppen over 70 år utlevert et glukokortikoid på resept (figur 4.7.1). Størst økning over år er observert blant barn 0-6 år. Dette kan forklares med økt bruk av oppløselige systemiske steroider til førskolebarn med symptomer fra nedre luftveier («falsk krupp»). Det har vært advart mot ukritisk bruk¹.

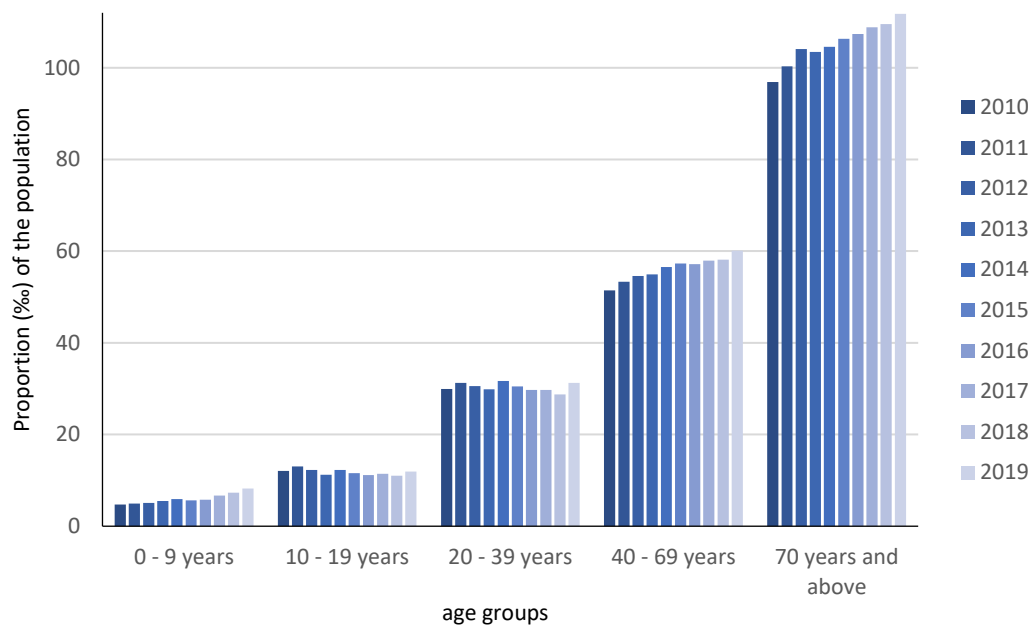
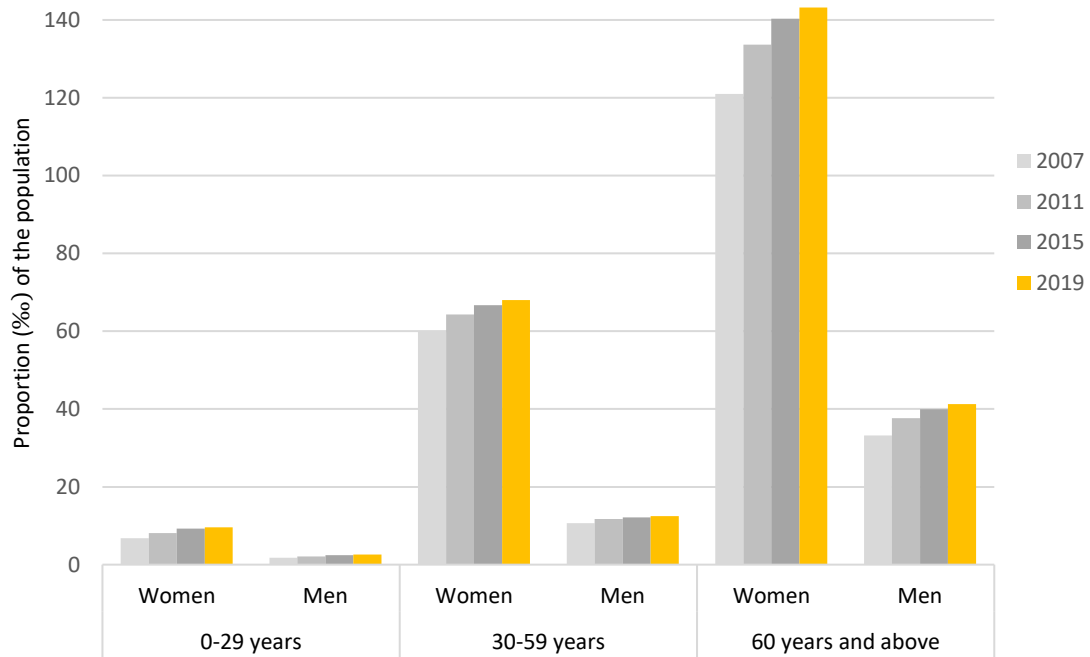


Figure 4.7.1 Proportion of the population (prevalence %) who had dispensed at least one glucocorticosteroid (H02AB) according to age groups 2005-2019.
Source: Norwegian Prescription Database

Thyreoidahormoner

Thyreoidapreparater (H03AA) brukes til behandling av hypotyreose forårsaket av nedsatt hormonproduksjon i skjoldbruskkjertelen. Grossistbasert legemiddelstatistikk viser en sterk økning i salgsvolum målt i DDD over tid, salget er nær doblet fra 2000 til 2019. Dette kan forklares med at flere diagnostiseres og/eller settes på behandling tidligere enn før.

Reseptregisteret viser at andelen av befolkningen som har fått utlevert et thyreoidapreparat øker (figur 4.7.2). Vesentlig færre menn (1,5 % i 2019) enn kvinner (6,7 % i 2019) får utlevert et thyreoidapreparat.



*Figure. 4.7.2. Proportion of the population (prevalence %) who had dispensed a thyroid preparation (H03AA2) according to age groups in selected years.
Source: Norwegian Prescription Database*

1. Øymar K, Bruun Mikalsen I, Nag T, et al. Systemiske steroider til førskolebarn med symptomer fra nedre luftveier. Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 698-9.

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
H	SYSTEMIC HORMONAL PREPARATIONS, EXCL. SEX HORMONES AND INSULINS												
H01	PITUITARY AND HYPOTHALAMIC HORMONES AND ANALOGUES	1.83	1.85	1.92	1.86	1.91	26 947	26 687	27 881	27 529	26 181	5.2	4.9
H01A	ANTERIOR PITUITARY LOBE HORMONES AND ANALOGUES	0.46	0.48	0.52	0.52	0.54	2 079	2 091	2 133	2 178	2 203	0.4	0.4
H01AA	ACTH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	<5	5	-	0.0
H01AA02	tetracosactide (0.25 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	<5	5	-	0.0
H01AB	Thyrotropin	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5						
H01AB01	thyrotropin alfa (0.9 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5						
H01AC	Somatropin and somatropin agonists	0.45	0.47	0.51	0.51	0.52	2 042	2 048	2 087	2 133	2 148	0.4	0.4
H01AC01	somatropin (2 U)	0.45	0.47	0.51	0.51	0.52	2 042	2 046	2 083	2 130	2 148	0.4	0.4
H01AC03	mecasermin (2 mg)		0.00	0.00	0.00	0.00	<5	6	5	<5			-
H01AX	Other anterior pituitary lobe hormones and analogues	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	35	40	42	41	50	0.0	0.0
H01AX01	pegvisomant (10 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	35	40	42	41	50	0.0	0.0
H01B	POSTERIOR PITUITARY LOBE HORMONES	1.04	1.03	1.07	1.01	1.05	18 930	18 399	19 303	18 602	17 326	3.7	3.3
H01BA	Vasopressin and analogues	0.84	0.83	0.85	0.85	0.87	11 854	11 662	11 983	11 997	12 026	2.3	2.3
H01BA01	vasopressin (argipressin) (40 U)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
H01BA02	desmopressin (4 mcg P/ 25 mcg N/0.4 mg O)	0.83	0.83	0.85	0.85	0.87	11 854	11 662	11 982	11 996	12 026	2.3	2.3
H01BA04	terlipressin (12 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			<5	<5			
H01BB	Oxytocin and analogues	0.20	0.20	0.22	0.16	0.18	7 078	6 737	7 320	6 607	5 302	1.4	1.0
H01BB02	oxytocin (15 U)	0.20	0.20	0.22	0.16	0.18	7 078	6 737	7 320	6 607	5 302	1.4	1.0
H01BB03	carbetocin (0.1 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
H01C	HYPOTHALAMIC HORMONES	0.33	0.34	0.33	0.33	0.32	6 196	6 487	6 745	7 042	6 954	1.2	1.3
H01CA	Gonadotropin-releasing hormones	0.13	0.13	0.10	0.10	0.08	3 031	2 954	2 632	2 483	2 184	0.6	0.4
H01CA02	nafarelin (0.4 mg)	0.13	0.13	0.10	0.10	0.08	3 031	2 954	2 632	2 483	2 184	0.6	0.4
H01CB	Somatostatin and analogues	0.19	0.20	0.21	0.21	0.22	895	927	944	987	997	0.2	0.2
H01CB02	octreotide (0.7 mg)	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11	638	616	617	607	576	0.1	0.1
H01CB03	lanreotide (3 mg)	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	291	329	351	397	445	0.1	0.1
H01CB05	pasireotide (1.2 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5	5	11	11	13	0.0	0.0
H01CC	Anti-gonadotropin-releasing hormones	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	2 685	3 082	3 650	4 053	4 233	0.5	0.8
H01CC01	ganirelix (0.25 mg)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	2 607	3 011	3 071	3 495	3 844	0.5	0.7
H01CC02	cetrorelix (0.25 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	109	143	753	640	487	0.0	0.1
H02	CORTICOSTEROIDS FOR SYSTEMIC USE	19.69	19.77	19.86	19.76	19.87	231 293	233 848	240 224	242 825	256 115	44.8	48.1
H02A	CORTICOSTEROIDS FOR SYSTEMIC USE, PLAIN	19.69	19.77	19.86	19.76	19.87	231 055	233 616	240 195	242 824	256 114	44.7	48.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
H02AA	Mineralocorticoids	0.41	0.40	0.42	0.42	0.42	1 442	1 490	1 546	1 563	1 612	0.3	0.3
H02AA02	fludrocortisone (0.1 mg)	0.41	0.40	0.42	0.42	0.42	1 442	1 490	1 546	1 563	1 612	0.3	0.3
H02AB	Glucocorticoids	19.28	19.37	19.44	19.35	19.45	230 866	233 414	239 986	242 602	255 887	44.7	48.0
H02AB01	betamethasone (1.5 mg O,P/0.4 mg P (depot))	1.38	1.29	1.23	1.20	1.17	2 669	2 982	3 476	3 984	4 301	0.5	0.8
H02AB02	dexamethasone (1.5 mg)	2.28	2.47	2.69	2.84	3.06	7 268	8 837	10 446	11 688	13 801	1.4	2.6
H02AB04	methylprednisolone (7.5 mg O/20 mg P)	1.26	1.19	1.06	0.93	0.81	9 769	9 093	7 919	6 941	6 095	1.9	1.1
H02AB06	prednisolone (10 mg)	13.16	13.21	13.26	13.19	13.17	177 416	181 260	187 335	191 453	200 577	34.3	37.6
H02AB07	prednisone (10 mg)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	303	294	268	114	69	0.1	0.0
H02AB08	triamcinolone (7.5 mg)	0.47	0.46	0.45	0.43	0.45	37 521	35 086	34 710	32 421	35 504	7.3	6.7
H02AB09	hydrocortisone (30 mg)	0.22	0.22	0.24	0.25	0.26	700	827	948	989	1 090	0.1	0.2
H02AB10	cortisone (37.5 mg)	0.49	0.50	0.49	0.49	0.52	3 006	3 130	3 254	3 351	3 418	0.6	0.6
H02AB13	deflazacort (15 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	45	51	55	59	64	0.0	0.0
H02B	CORTICOSTEROIDS FOR SYSTEMIC USE, COMBINATIONS	-	-	-	-	-	418	402	107	<5	<5	0.1	-
H02BX	Corticosteroids for systemic use, combinations	-	-	-	-	-	418	402	107	<5	<5	0.1	-
H02BX01	methylprednisolone, combinations	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	418	402	107	<5	<5	0.1	-
H03	THYROID THERAPY	25.90	27.02	26.12	27.55	27.68	207 068	212 089	216 620	220 398	224 401	40.1	42.1
H03A	THYROID PREPARATIONS	25.17	26.30	25.38	26.73	26.83	202 215	207 170	211 335	214 677	218 325	39.1	41.0
H03AA	Thyroid hormones	25.17	26.30	25.38	26.73	26.83	202 215	207 170	211 335	214 677	218 325	39.1	41.0
H03AA01	levothyroxine sodium (0.15 mg)	24.37	25.22	24.25	25.41	25.34	200 938	205 630	209 382	212 354	216 028	38.9	40.5
H03AA02	liothyronine sodium (0.06 mg)	0.30	0.35	0.40	0.41	0.56	6 206	7 273	8 412	9 883	10 348	1.2	1.9
H03AA05	thyroid gland preparations	0.50	0.73	0.73	0.91	0.93	2 662	3 407	4 144	4 885	5 081	0.5	1.0
H03B	ANTITHYROID PREPARATIONS	0.73	0.72	0.74	0.82	0.85	6 924	7 103	7 525	8 175	8 617	1.3	1.6
H03BA	Thiouracils	0.13	0.12	0.10	0.11	0.12	629	557	559	552	570	0.1	0.1
H03BA02	propylthiouracil (0.1 g)	0.13	0.12	0.10	0.11	0.12	629	557	559	552	570	0.1	0.1
H03BB	Sulfur-containing imidazole derivatives	0.60	0.61	0.63	0.70	0.73	6 484	6 729	7 157	7 814	8 246	1.3	1.6
H03BB01	carbimazole (15 mg)	0.60	0.61	0.63	0.70	0.73	6 484	6 729	7 157	7 814	8 246	1.3	1.6
H03C	IODINE THERAPY	-	-	-	-	-	12	7	<5	5	<5	0.0	-
H03CA	Iodine therapy	-	-	-	-	-	12	7	<5	5	<5	0.0	-
H04	PANCREATIC HORMONES	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	5 398	5 588	5 427	5 353	5 693	1.0	1.1
H04A	GLYCOGENOLYTIC HORMONES	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	5 398	5 588	5 427	5 353	5 693	1.0	1.1
H04AA	Glycogenolytic hormones	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	5 398	5 588	5 427	5 353	5 693	1.0	1.1
H04AA01	glucagon (1 mg)	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	5 398	5 588	5 427	5 353	5 693	1.0	1.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
H05	CALCIUM HOMEOSTASIS	0.19	0.22	0.25	0.25	0.26	1 559	1 827	2 096	2 139	2 239	0.3	0.4
H05A	PARATHYROID HORMONES AND ANALOGUES	0.09	0.11	0.14	0.14	0.14	720	931	1 151	1 133	1 179	0.1	0.2
H05AA	Parathyroid hormones and analogues	0.09	0.11	0.14	0.14	0.14	720	931	1 151	1 133	1 179	0.1	0.2
H05AA02	teriparatide (20 mcg)	0.09	0.11	0.14	0.14	0.13	720	931	1 151	1 123	1 149	0.1	0.2
H05AA03	parathyroid hormone (0.1 mg)			0.00	0.00	0.00	0	0	<5	22	31	0.0	0.0
H05B	ANTI-PARATHYROID AGENTS	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	839	896	945	1 006	1 060	0.2	0.2
H05BA	Calcitonin preparations	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8	7	8	6	<5	0.0	-
H05BA01	calcitonin (salmon synthetic) (100 U)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8	7	8	6	<5	0.0	-
H05BX	Other anti-parathyroid agents	0.10	0.11	0.11	0.12	0.12	831	889	937	1 001	1 057	0.2	0.2
H05BX01	cinacalcet (60 mg)	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	569	615	674	734	782	0.1	0.2
H05BX02	paricalcitol (2 mcg)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	309	341	333	336	361	0.1	0.1
H05BX04	etelcalcetide (2.1 mg)				0,00	0,00							

4.8 J Antiinfektiva til systemisk bruk

J01 Antibakterielle midler til systemisk bruk Omfatter midler til systemisk bruk ved bakterielle infeksjoner og er inndelt i ulike undergrupper basert på kjemi og virkningsmekanisme mot bakterier.

J02 Antimykotika til systemisk bruk Omfatter midler til systemisk bruk ved soppinfeksjoner. Et middel i denne gruppen selges også i reseptfri pakning (Diflucan (fluconazol) kapsler til bruk ved vaginal candidiasis).

J04 Antimykobakterielle midler Omfatter legemidler til bruk ved tuberkulose, lepra og dermatitis herpetiformis (dapson).

J05 Antivirale midler til systemisk bruk Omfatter legemidler til bruk ved ulike virussykdommer. Midler mot HIV og hepatitt B og C og herpes utgjør den største andelen av disse midlene.

J06 Immunsera og immunglobuliner Omfatter immunsera som brukes ved forgiftninger eller infeksjoner i tillegg til spesifikke immunglobuliner mot ulike agens. Måleenhet for volum (DDD) av disse midlene er ikke etablert. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

J07 Vaksiner Omfatter vaksiner mot infeksjonssykdommer forårsaket av bakterier og virus. Måleenhet for volum (DDD) av disse midlene er ikke etablert og bruken er bare delvis inkludert i Reseptregisteret. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

ATC gruppe J omfatter antibakterielle midler, soppmidler, midler mot mycobakterier og virusmidler. Formulering til lokal bruk, f.eks. kremer, salver, munnskyllevæsker eller øye- /øredråper er klassifisert i andre ATC grupper. Gruppe J utgjør 8,2 % av de totale legemiddelkostnadene i 2019 målt i AIP, se tabell 3.1.1. Grossistbasert legemiddelstatistikk viser en nedgang i totalt salg på 0,5 % målt i doser (DDD) i 2019 i forhold til året før. Dette har sammenheng med at salget av antibakterielle midler (J01) er redusert med 2 %, mens det ses en liten økning i salget av de andre legemiddelgruppene i gruppe J, målt i DDD.

Antibakterielle midler til systemisk bruk

Fra 2015-2019 ble salget av antibakterielle midler til systemisk bruk (J01) redusert fra 18,9 til 16,6 DDD/1000 innbyggere/døgn, en nedgang på 12,2 %. Utelates metenamin (urinveisantiseptikum – J01XX05) er reduksjonen på 11,4 %. Den nasjonale handlingsplanen mot antibiotikaresistens i helsetjenesten¹ har som mål å redusere antibiotikabruken med 30 målt i DDD fra 2012 til utgangen av 2020. Figur 4.8.1 viser at det har vært en jevn nedgang i total salget av legemidler i gruppe J01 siden 2012, og i 2019 var salget redusert med 18,9 % (inkl. metenamin). Hvis metenamin unntas, utgjør fenoksymetylpenicillin (J01CE02), som er et smalspektret middel og foretrukket med hensyn på antibiotikaresistens,

den høyeste andelen (25 %) av salget. Andelen fenoksymetylpenicillin har vært relativt stabil de siste 5 år.

Reseptregisteret viser at 23 % av norske kvinner og 16 % av norske menn fikk utlevert antibiotika (J01) på resept minst én gang i 2019. Det har vært en jevn nedgang i andel av befolkningen som har fått resept på antibakterielle midler siden 2012, som er utgangspunktet for sammenligningene i handlingsplanen mot antibiotikaresistens i helsetjenesten¹. Fenoksymetylpenicillin sto for 25 % av antibiotikareseptene og mer enn 7 % av befolkningen hentet ut minst én resept på dette middelet. Fenoksymetylpenicillin, doksykyklin og pivmecillinam var de legemidlene i J01 som ble mest forskrevet i Reseptregisteret i 2019. Disse tre midlene sto for mer enn 50 % av antibiotikareseptene og 54 % av alle DDD i J01 (unntatt metenamin).

Figur 4.8.2 viser andel brukere av antibiotika (ATC gruppe J01 unntatt metenamin) hos menn og kvinner fordelt på aldersgrupper. Bruken øker med økende alder, og andelen brukere er størst i aldersgruppen over 75 år. En relativt høy andel av barn i småbarnsalderen har også fått antibiotika på resept.

Det er liten forskjell i andel brukere fordelt på kjønn i de yngste aldersgruppene, men fra 15–16-årsalderen bruker en større andel kvinner enn menn antibiotika. Forskjellene er størst rundt 19-år. En av årsakene til den høyere brukerandelen blant kvinner er hyppigere forekomst av urinveisinfeksjoner. Behandling av akne gir en høyere bruk av antibiotika i aldersgruppen 15-20 og høyere forekomst av f.eks. klamydia hos unge i 20-årene vil også gi utslag i antibiotikabruken. Det utgis årlig en rapport om bruk av antibakterielle midler og forekomst av resistens i Norge (NORM/NORMvet-rapporten).²

Antivirale midler til systemisk bruk

Det har vært en økning i bruken av antivirale midler til systemisk bruk (J05) i perioden 2015-2019. I perioden har mange nye midler blitt introdusert på markedet, både til behandling av hepatitt C (HCV) og humant immunsvikt-virus 1 (HIV).

For HCV midlene (ATC gruppe J05AP) er det en økning i bruken fram til 2018 mens bruken både målt i DDD og antall brukere er redusert i 2019. Den nasjonale strategien for behandling av HCV slår fast at HCV skal elimineres som folkehelseproblem i Norge innen 2023³. Legemidlene som har vært i utbredt bruk de siste årene gis som kurer over 12-48 uker og har redusert forekomsten av hepatitt C betydelig. Dette har gitt mindre behov for behandling og antall brukere er redusert i 2019. HCV behandles i stor grad med kombinasjonspreparater med flere virkestoffer.

Bruken av midler mot HIV har også vært økende i perioden. Her har også mange nye preparater blitt introdusert, de nye midlene har blitt tatt i bruk etterhvert som de har fått markedsføringstillatelse. Nasjonale retningslinjer for behandling både av HCV og HIV beskriver hvilket legemiddel som skal brukes som førstevalg. Disse anbefalingene er basert på effekt i de ulike pasientgruppene i tillegg til kostnader for preparatet. Refusjon av legemiddelutgifter henger sammen med at retningslinjene blir fulgt. Dette er gjort for å begrense utgiftene til behandling med disse midlene som i sin helhet blir dekket av det offentlige. De fleste HIV pasienter blir behandlet med tre ulike virkestoffer, for en stor del

kombinasjonspreparater (J05AR). PREP (preeksporeringsprofylakse) er refundert siden 2018, her er kombinasjonspreparater med tenofovir disoproksil og emtricitabin (J05AR03) brukt. Det har vært en kraftig økning i bruken av disse preparatene siden 2018. En rapport om bruk av antivirale midler og forekomst av resistens i Norge utgis årlig (RAVN-rapporten).⁴

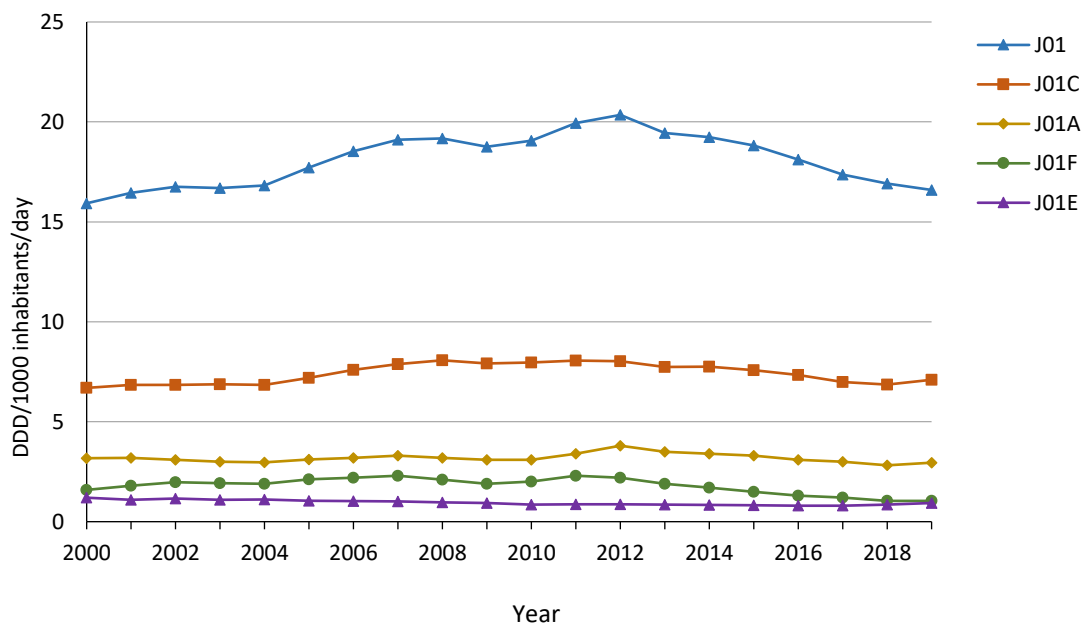


Figure 4.8.1 Sales of antibacterials for systemic use (J01) in 2000–2019

The total of J01 includes all ATC groups in J01: Tetracyclines (J01A), penicillines (J01C), sulfonamides and trimethoprim (J01E), macrolides, lincosamides and streptogramins (J01F) are shown specifically in the figure. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics

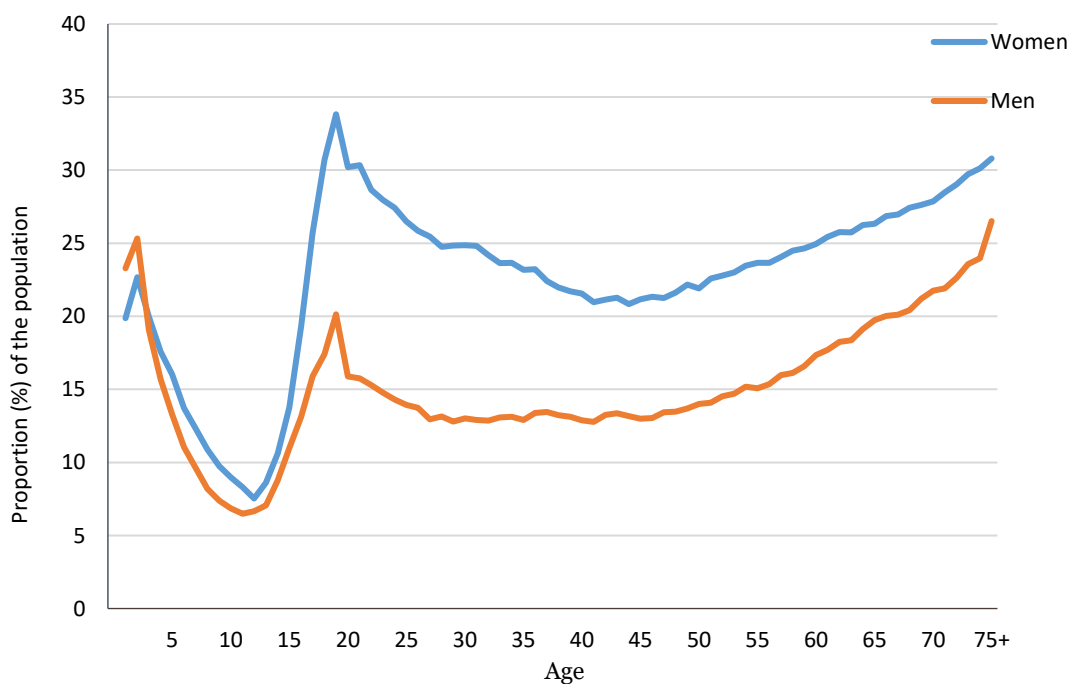


Figure 4.8.2 Proportion of users (prevalence) of antibacterials for systemic use (ATC group J01, excl. methenamine) in 2019 by age and gender. Source: Norwegian Prescription Database

- 1) Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten: [handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf](#)
- 2) NORM/NORMvet-rapporten: [NORM/NORMvet-rapport.pdf](#)
- 3) Nasjonale faglige råd - Hepatitt C: [hepatitt-c-skal-elimineres-som-folkehelseproblem-i-norge](#)

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
J	ANTIINFECTIVES FOR SYSTEMIC USE												
J01	ANTIBACTERIALS FOR SYSTEMIC USE	18.87	18.18	17.40	16.94	16.58	1 151 008	1 109 722	1 063 315	1 026 325	1 046 173	222.8	196.4
J01A	TETRACYCLINES	3.38	3.16	3.01	2.86	2.96	181 380	168 809	159 385	152 173	158 962	35.1	29.8
J01AA	Tetracyclines	3.38	3.16	3.01	2.86	2.96	181 380	168 809	159 385	152 173	158 962	35.1	29.8
J01AA02	doxycycline (0.1 g)	1.96	1.82	1.69	1.61	1.67	141 617	131 272	122 266	115 433	121 112	27.4	22.7
J01AA04	lymecycline (0.6 g)	0.96	0.94	0.95	0.93	0.98	24 561	23 337	24 396	24 801	26 525	4.8	5.0
J01AA06	oxytetracycline (1 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21	30	26	29	31	0.0	0.0
J01AA07	tetracycline (1 g)	0.45	0.40	0.36	0.32	0.31	18 062	16 804	15 267	14 239	13 852	3.5	2.6
J01AA08	minocycline (0.2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56	35	28	23	22	0.0	0.0
J01C	BETA-LACTAM ANTI-BACTERIALS, PENICILLINS	7.59	7.35	6.99	6.87	7.12	769 281	750 891	730 187	713 965	735 182	148.9	138.0
J01CA	Penicillins with extended spectrum	2.73	2.62	2.47	2.46	2.53	319 429	311 008	298 397	299 130	303 783	61.8	57.0
J01CA01	ampicillin (6 g)	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	50	62	54	66	55	0.0	0.0
J01CA04	amoxicillin (1.5 g)	0.92	0.88	0.87	0.84	0.89	132 447	125 992	119 990	117 650	118 029	25.6	22.2
J01CA08	pivmecillinam (0.6 g)	1.76	1.69	1.56	1.57	1.58	200 847	198 004	190 781	194 098	199 160	38.9	37.4
J01CA11	mecillinam (1.2 g)	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	10	16	18	6	14	0.0	0.0
J01CE	Beta-lactamase sensitive penicillins	3.88	3.73	3.61	3.43	3.56	417 025	404 417	394 483	373 320	388 028	80.7	72.8
J01CE01	benzylpenicillin (3.6 g)	0.22	0.23	0.23	0.24	0.23	120	149	166	209	214	0.0	0.0
J01CE02	phenoxymethylpenicillin (2 g)	3.66	3.50	3.38	3.18	3.33	416 879	404 289	394 344	373 163	387 854	80.7	72.8
J01CE08	benzathine benzylpenicillin (3.6 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87	60	57	51	60	0.0	0.0
J01CF	Beta-lactamase resistant penicillins	0.89	0.90	0.84	0.90	0.93	105 990	105 128	103 589	105 680	109 543	20.5	20.6
J01CF01	dicloxacillin (2 g)	0.73	0.74	0.70	0.74	0.76	104 241	103 820	103 272	105 556	109 423	20.2	20.5
J01CF02	cloxacillin (2 g)	0.16	0.17	0.13	0.16	0.17	2 211	1 624	379	105	123	0.4	0.0
J01CF05	flucloxacillin (2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29	47	66	78	73	0.0	0.0
J01CR	Combinations of penicillins, incl. beta-lactamase inhibitors	0.08	0.10	0.07	0.08	0.10	770	1 017	1 652	2 829	4 595	0.2	0.9
J01CR02	amoxicillin and beta-lactamase inhibitor (1.5 g)	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	695	916	1 588	2 762	4 519	0.1	0.9
J01CR05	piperacillin and beta-lactamase inhibitor (14 g)	0.08	0.09	0.05	0.05	0.05	79	104	66	70	83	0.0	0.0
J01D	OTHER BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS	0.43	0.42	0.38	0.39	0.37	17 366	14 827	13 449	12 545	12 151	3.4	2.3
J01DB	First-generation cephalosporins	0.21	0.20	0.17	0.18	0.17	16 071	13 968	12 546	11 728	11 322	3.1	2.1
J01DB01	cefalexin (2 g)	0.12	0.10	0.09	0.09	0.07	16 055	13 951	12 529	11 708	11 311	3.1	2.1
J01DB03	cefalotin (4 g)	0.09	0.09	0.08	0.07	0.00	16	19	17	22	7	0.0	0.0
J01DB04	cefazolin (3 g)			0.01	0.03	0.09					5		0.0
J01DC	Second-generation cephalosporins	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	93	97	72	75	68	0.0	0.0
J01DC02	cefuroxime (0.5 g O/3 g P)	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	93	97	72	75	68	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
J01DD	Third-generation cephalosporins	0.15	0.15	0.15	0.16	0.15	1 171	740	785	717	711	0.2	0.1
J01DD01	cefotaxime (4 g)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	789	363	305	169	191	0.2	0.0
J01DD02	ceftazidime (4 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	69	68	75	55	34	0.0	0.0
J01DD04	ceftriaxone (2 g)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	313	312	412	494	484	0.1	0.1
J01DF	Monobactams	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	13	16	18	10	0.0	0.0
J01DF01	aztreonam (4 g P/ 0.225 g inhal.sol.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	13	16	18	10	0.0	0.0
J01DH	Carbapenems	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	86	73	86	71	67	0.0	0.0
J01DH02	meropenem (3 g)	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	49	58	63	53	49	0.0	0.0
J01DH03	ertapenem (1 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32	10	21	18	15	0.0	0.0
J01DH51	imipenem and cilastatin (2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9	8	<5	<5	<5	0.0	-
J01E	SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM	0.88	0.85	0.84	0.88	0.93	121 066	121 722	121 434	125 601	131 238	23.4	24.6
J01EA	Trimethoprim and derivatives	0.42	0.38	0.35	0.34	0.36	72 140	69 823	68 123	66 833	68 121	14.0	12.8
J01EA01	trimethoprim (0.4 g)	0.42	0.38	0.35	0.34	0.36	72 140	69 823	68 123	66 833	68 121	14.0	12.8
J01EC	Intermediate-acting sulfonamides	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		<5	9	<5			
J01EC02	sulfadiazine (0.6 g)		0.00	0.00	0.00	0.00		<5	9	<5			
J01EE	Combinations of sulfonamides and trimethoprim, incl. derivatives	0.46	0.47	0.49	0.53	0.57	54 153	57 183	58 807	64 637	69 732	10.5	13.1
J01EE01	sulfamethoxazole and trimethoprim	0.46	0.47	0.49	0.53	0.57	54 153	57 183	58 807	64 637	69 732	10.5	13.1
J01F	MACROLIDES, LINCOSAMIDES AND STREPTOGRAMINS	1.51	1.33	1.18	1.05	1.04	242 351	217 006	187 736	163 664	158 725	46.9	29.8
J01FA	Macrolides	1.20	1.04	0.93	0.80	0.80	190 236	168 977	145 999	123 066	118 620	36.8	22.3
J01FA01	erythromycin (2 g O/1 g O,P)	0.68	0.60	0.54	0.44	0.45	101 160	92 247	82 929	67 900	66 917	19.6	12.6
J01FA02	spiramycin (3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1 652	1 307	1 065	884	832	0.3	0.2
J01FA06	roxithromycin (0.3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	10	<5	9	<5	-	-
J01FA09	clarithromycin (0.5 g)	0.18	0.14	0.13	0.11	0.11	24 078	18 856	15 730	13 280	12 498	4.7	2.4
J01FA10	azithromycin (0.3 g)	0.33	0.30	0.26	0.24	0.24	69 382	61 238	49 933	43 852	40 980	13.4	7.7
J01FF	Lincosamides	0.31	0.28	0.25	0.25	0.25	59 149	53 932	46 587	44 856	44 181	11.5	8.3
J01FF01	clindamycin (1.2 g O/1.8 g P)	0.31	0.28	0.25	0.25	0.25	59 149	53 932	46 587	44 856	44 181	11.5	8.3
J01G	AMINOGLYCOSIDE ANTIBACTERIALS	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	214	216	222	185	198	0.0	0.0
J01GB	Other aminoglycosides	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	214	215	222	185	198	0.0	0.0
J01GB01	tobramycin (0.24 g P/ 0.3 g inhal.sol./ 0.112 g inhal.powder)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	177	168	172	140	158	0.0	0.0
J01GB03	gentamicin (0.24 g)	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	24	32	32	33	29	0.0	0.0
J01GB06	amikacin (1 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13	15	20	13	12	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
J01M	QUINOLONE ANTIBACTERIALS	0.60	0.53	0.45	0.41	0.36	58 859	53 197	45 649	42 077	37 406	11.4	7.0
J01MA	Fluoroquinolones	0.60	0.53	0.45	0.41	0.36	58 859	53 197	45 649	42 077	37 406	11.4	7.0
J01MA01	ofloxacin (0.4 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1 312	1 083	941	832	849	0.3	0.2
J01MA02	ciprofloxacin (1 g O/0.8 g P)	0.58	0.51	0.43	0.39	0.33	56 847	51 047	43 221	39 387	34 464	11.0	6.5
J01MA12	levofloxacin (0.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21	24	60	83	82	0.0	0.0
J01MA14	moxifloxacin (0.4 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	940	1 247	1 600	1 939	2 154	0.2	0.4
J01X	OTHER ANTIBACTERIALS	4.41	4.47	4.47	4.40	3.71	64 278	65 539	66 806	62 147	60 756	12.4	11.4
J01XA	Glycopeptide antibacterials	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	44	47	43	43	47	0.0	0.0
J01XA01	vancomycin (2 g)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	44	47	42	43	47	0.0	0.0
J01XB	Polymyxins	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	94	111	111	104	126	0.0	0.0
J01XB01	colistin (3 MU inhal/9 MU P)	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	94	111	111	104	126	0.0	0.0
J01XC	Steroid antibacterials	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411	346	326	326	359	0.1	0.1
J01XC01	fusidic acid (1.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411	346	326	326	359	0.1	0.1
J01XD	Imidazole derivatives	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	34	30	27	31	36	0.0	0.0
J01XD01	metronidazole (1.5 g)	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	34	30	27	31	36	0.0	0.0
J01XE	Nitrofurantoin derivatives	0.34	0.31	0.28	0.25	0.24	36 527	36 830	37 003	30 853	31 831	7.1	6.0
J01XE01	nitrofurantoin (0.2 g)	0.34	0.31	0.28	0.25	0.24	36 527	36 830	37 003	30 853	31 831	7.1	6.0
J01XX	Other antibacterials	4.00	4.10	4.12	4.09	3.41	33 306	34 356	35 522	36 348	34 000	6.5	6.4
J01XX01	fosfomycin (8 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19	19	30	53	71	0.0	0.0
J01XX05	methenamine (hippurat 2 g)	3.99	4.09	4.11	4.08	3.39	33 030	34 039	35 183	35 980	33 618	6.4	6.3
J01XX08	linezolid (1.2 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	275	305	314	339	340	0.1	0.1
J01XX09	daptomycin (0.28 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5			<5	7	-	0.0
J01XX11	tedizolid (0.2 g)		0,00	0,00	0,00	0,00		9	18	7	8		0,0
		DDD/1000 inhabitants/Year											
		2015	2016	2017	2018	2019							
J02	ANTIMYCOTICS FOR SYSTEMIC USE	97.10	95.81	89.65	88.83	92.03	47208	43725	41387	40492	40529	9.1	7.6
J02AA	Antibiotics	3.24	3.59	2.44	2.61	2.67	5	<5	<5	<5	<5	0.0	-
J02AA01	amphotericin B (35 mg)	3.24	3.59	2.44	2.61	2.67	5	<5	<5	<5	<5	0.0	-
J02AB	Imidazole derivatives	0.85	1.19	0.59	0.61	1.48	25	11	8	8	11	0.0	0.0
J02AB02	ketoconazole (0.2 g)	0.85	1.19	0.59	0.61	1.48	25	11	8	8	11	0.0	0.0
J02AC	Triazole derivatives	90.56	88.23	83.94	82.89	84.83	47185	43708	41371	40471	40509	9.1	7.6
J02AC01	fluconazole (0.2 g)	83.11	80.79	77.16	75.98	75.90	46748	43304	41008	40091	40077	9.1	7.5
J02AC02	itraconazole (0.2 g)	1.73	1.68	1.69	1.56	1.91	530	401	365	348	382	0.1	0.1
J02AC03	voriconazole (0.4 g)	2.76	2.83	2.27	2.31	3.10	103	105	97	96	111	0.0	0.0
J02AC04	posaconazole (0.3 g)	2.96	2.93	2.74	2.71	3.19	101	120	106	111	139	0.0	0.0
J02AC05	isavuconazole (0.2 g)			0.08	0.34	0.73			<5	16	31		0.0
J02AX	Other antimycotics for systemic use	2.45	2.80	2.68	2.72	3.06	8	10	10	20	20	0.0	0.0
J02AX04	caspofungin (50 mg)	0.93	0.59	0.57	0.37	0.42	<5	<5	<5	<5	<5	-	-

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		DDD/1000 inhabitants/Year											
		2015	2016	2017	2018	2019							
J02AX05	micafungin (0.1 g)	1.33	0.74	1.15	0.63	0.66	5	<5	<5	7	8	0.0	0.0
J02AX06	anidulafungin (0.1 g)	0.19	1.47	0.96	1.71	1.99	<5	5	5	11	10	-	0.0
J04	ANTIMYCOBACTERIALS	82.66	88.47	82.37	76.99	79.01	1794	1971	1998	1938	1923	0.4	0.4
J04A	DRUGS FOR TREATMENT OF TUBERCULOSIS	53.49	59.36	53.41	49.20	47.45	1349	1496	1517	1471	1433	0.3	0.3
J04AA	Aminosalicic acid and derivatives	0.02	0.01	0.02	0.03	0.00	<5	<5				-	
J04AA01	4-aminosalicylic acid (12 g)	0.02	0.01	0.02	0.03	0.00	<5	<5				-	
J04AB	Antibiotics	18.60	24.62	24.49	23.20	22.48	636	940	1031	1044	1006	0.1	0.2
J04AB01	cycloserine (0.75 g)	0.73	0.58	0.98	0.49	0.34	12	13	12	10	8	0.0	0.0
J04AB02	rifampicin (0.6 g)	15.91	16.44	16.19	15.78	14.88	583	651	696	706	643	0.1	0.1
J04AB04	rifabutin (0.15 g)	0.34	0.44	0.73	0.73	0.38	5	6	11	9	7	0.0	0.0
J04AB05	rifapentine (0.11 g)	1.62	7.15	6.59	6.20	6.87	36	272	319	322	349	0.0	0.1
J04AB30	capreomycin (1 g)	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		<5					
J04AC	Hydrazides	4.11	10.34	9.74	8.99	9.20	115	336	378	377	414	0.0	0.1
J04AC01	isoniazid (0.3 g)	4.11	10.34	9.74	8.99	9.20	115	336	378	377	414	0.0	0.1
J04AD	Thiocarbamide derivatives	0.40	0.29	0.68	0.35	0.18	6	6	11	9	6	0.0	0.0
J04AD01	protionamide (0.75 g)	0.40	0.29	0.68	0.35	0.18	6	6	11	9	6	0.0	0.0
J04AK	Other drugs for treatment of tuberculosis	8.06	5.91	5.11	5.03	4.76	233	204	177	160	152	0.1	0.0
J04AK01	pyrazinamide (1.5 g)	1.68	1.25	0.93	0.96	0.88	41	46	40	40	28	0.0	0.0
J04AK02	ethambutol (1.2 g)	6.38	4.66	3.89	3.82	3.68	219	181	162	145	142	0.0	0.0
J04AK05	bedaquiline (86 mg)			0.29	0.25	0.21			<5	<5	<5		-
J04AM	Combinations of drugs for treatment of tuberculosis	22.29	18.19	13.37	11.60	10.84	680	529	471	407	398	0.1	0.1
J04AM02	rifampicin and isoniazid	18.38	14.33	10.19	8.81	8.68	638	466	420	370	368	0.1	0.1
J04AM05	rifampicin, pyrazinamide and isoniazid (6 UD)	2.59	2.01	1.23	1.08	0.68	129	126	95	76	54	0.0	0.0
J04AM06	rifampicin, pyrazinamide, ethambutol and isoniazid (4 UD)	1.32	1.85	1.95	1.71	1.48	68	101	128	126	97	0.0	0.0
J04B	DRUGS FOR TREATMENT OF LEPRA	29.17	29.11	28.96	27.79	31.56	448	475	485	473	500	0.1	0.1
J04BA	Drugs for treatment of lepra	29.17	29.11	28.96	27.79	31.56	448	475	485	473	500	0.1	0.1
J04BA01	clofazimine (0.1 g)	0.09	0.11	0.43	0.44	0.40	<5	5	9	6	9	-	0.0
J04BA02	dapsone (50 mg)	29.08	29.00	28.53	27.34	31.16	445	470	476	467	491	0.1	0.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		DDD/1000 inhabitants/Year											
		2015	2016	2017	2018	2019							
J05	ANTIVIRALS FOR SYSTEMIC USE	539.72	554.15	578.24	643.59	733.34	43666	48150	53194	59797	62304	8.5	11.7
J05A	DIRECT ACTING ANTIVIRALS	539.72	554.15	578.24	643.59	733.34	43666	48150	53194	59797	62304	8.5	11.7
J05AB	Nucleosides and nucleotides excl. reverse transcriptase inhibitors	97.70	105.20	116.40	133.71	152.06	37006	40201	43852	47025	50257	7.2	9.4
J05AB01	aciclovir (4 g)	19.76	19.60	18.27	18.27	18.94	13191	13449	13519	14000	14203	2.6	2.7
J05AB06	ganciclovir (0.5 g)	0.88	0.93	1.04	0.68	0.90	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
J05AB09	famciclovir (0.75 g)	0.03	0.03	0.03	0.07	0.02	<5	<5	<5	6	<5	-	-
J05AB11	valaciclovir (3 g)	68.76	76.14	87.02	106.11	122.36	24259	27263	30907	33684	36653	4.7	6.9
J05AB12	cidofovir (25 mg)	0.12	0.17	0.26	0.11	0.18							
J05AB14	valganciclovir (0.9 g)	8.15	8.33	9.78	8.47	9.67	371	377	439	409	472	0.1	0.1
J05AD	Phosphonic acid derivatives	0.20	0.21	0.21	0.16	0.24	<5					-	
J05AD01	foscarnet (6.5 g)	0.20	0.21	0.21	0.16	0.24	<5					-	
J05AE	Protease inhibitors	65.89	45.82	28.20	19.10	13.51	1064	772	508	349	246	0.2	0.1
J05AE01	saquinavir (1.8 g)	0.29	0.20	0.08			<5	<5	<5			-	
J05AE03	ritonavir (1.2 g)	4.21	2.99	1.94	1.29	0.93	811	605	399	269	184	0.2	0.0
J05AE08	atazanavir (0.3 g)	51.66	34.18	20.00	12.92	8.63	850	573	353	228	149	0.2	0.0
J05AE10	darunavir (1.2 g)	9.73	8.45	6.18	4.89	3.95	218	200	148	124	94	0.0	0.0
J05AF	Nucleoside and nucleotide reverse transcriptase inhibitors	49.32	55.57	63.91	76.03	85.96	778	941	1095	1300	1538	0.2	0.3
J05AF01	zidovudine (0.6 g)	0.64	0.65	0.69	0.48	0.41	15	14	19	15	18	0.0	0.0
J05AF02	didanosine (0.4 g)	0.11					5					0.0	
J05AF05	lamivudine (0.3 g)	3.65	3.20	2.70	3.41	9.54	94	84	75	103	208	0.0	0.0
J05AF06	abacavir (0.6 g)	3.48	3.44	3.37	2.91	2.36	67	67	58	52	45	0.0	0.0
J05AF07	tenofovir disoproxil (0.245 g)	23.91	27.55	28.34	38.91	47.53	421	514	557	767	932	0.1	0.2
J05AF08	adefovir dipivoxil (10 mg)	0.41	0.34	0.29	0.14	0.16	9	6	5	<5	<5	0.0	-
J05AF09	emtricitabine (0.2 g)	0.36	0.22	0.13	0.09	0.08	6	6	<5	<5	<5	0.0	-
J05AF10	entecavir (0.5 g)	16.67	20.12	24.19	23.95	21.53	271	343	410	410	367	0.1	0.1
J05AF11	telbivudine (0.6 g)	0.08	0.05				<5	<5	0	0	0	-	0.0
J05AF13	tenofovir alafenamide (25 mg)			4.20	6.15	4.35			121	130	80		0.0
J05AG	Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors	18.31	13.99	11.26	11.73	21.66	307	246	197	230	375	0.1	0.1
J05AG01	nevirapine (0.4 g)	9.13	7.46	5.94	5.04	5.53	147	126	99	89	83	0.0	0.0
J05AG03	efavirenz (0.6 g)	6.53	3.92	2.50	2.24	1.97	119	76	46	38	36	0.0	0.0
J05AG04	etravirine (0.4 g)	1.74	1.67	1.22	1.18	1.07	29	28	24	18	20	0.0	0.0
J05AG05	rilpivirine (25 mg)	0.91	0.94	1.60	3.27	13.03	14	19	31	85	239	0.0	0.0
J05AG06	doravirine (0.1)					0.06					<5		-
J05AH	Neuraminidase inhibitors	3.53	4.93	4.50	8.36	6.61	1528	2153	1923	3571	2987	0.3	0.6
J05AH01	zanamivir (20 mg)	0.06	0.01				52	25				0.0	

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
		DDD/1000 inhabitants/Year												
		2015	2016	2017	2018	2019								
J05AH02	oseltamivir (0.15 g)	3.47	4.92	4.50	8.36	6.61	1477	2129	1923	3571	2987	0.3	0.6	
J05AP	Antivirals for treatment of HCV infections	30.98	38.49	36.79	48.52	30.57	1037	1175	1955	3189	2248	0.2	0.4	
J05AP01	ribavirin (1 g)	11.52	13.57	6.05	1.25	0.52	561	754	380	88	36	0.1	0.0	
J05AP03	boceprevir (2.4 g)	0.05					<5					-		
J05AP05	simeprevir (0.15 g)	1.04	0.08	0.03			69	5	<5			0.0		
J05AP07	daclatasvir (60 mg)	2.67	3.86	0.54			129	235	47			0.0		
J05AP08	sofosbuvir (0.4 g)	6.28	6.33	1.24	0.05	0.06	360	384	101	<5	<5	0.1	-	
J05AP09	dasabuvir (0.5 g)	0.17	4.77	1.17	0.60	0.03	12	299	105	54	5	0.0	0.0	
J05AP51	sofosbuvir and ledipasvir (1 UD)	9.06	4.18	0.46	1.15	6.99	534	312	29	98	620	0.1	0.1	
J05AP53	ombitasvir, paritaprevir and ritonavir (2 UD)	0.19	4.92	1.20	0.61	0.03	13	312	107	55	6	0.0	0.0	
J05AP54	elbasvir and grazoprevir (1 UD)				18.13	14.27	3.23	1152			990	257	0.1	
J05AP55	sofosbuvir and velpatasvir (1 UD)	0.78		7.96	30.16	18.85	51		504	1988	1319	0.3		
J05AP56	sofosbuvir, velpatasvir and voxilaprevir (1 UD)	0.00			0.00	0.54	<5			42	38	0.0		
J05AP57	glecaprevir and pibrentasvir (3 UD)	0.01			0.42	0.32	<5			30	27	0.0		
J05AR	Antivirals for treatment of HIV infections, combinations	243.18	259.33	287.09	308.15	346.49	3638	4082	4821	5322	5921	0.7	1.1	
J05AR01	zidovudine and lamivudine (2 UD)	7.07	5.23	3.53	2.39	1.74	130	104	64	46	30	0.0	0.0	
J05AR02	lamivudine and abacavir (1 UD)	16.46	10.22	7.35	9.75	25.89	307	195	131	262	469	0.1	0.1	
J05AR03	tenofovir disoproxil and emtricitabine (1 UD)	79.05	62.53	56.38	68.50	125.50	1536	1454	1627	2130	3122	0.3	0.6	
J05AR04	zidovudine, lamivudine and abacavir (2 UD)	0.42	0.29	0.27	0.16	0.12	11	7	5	<5	<5	0.0	-	
J05AR06	emtricitabine, tenofovir disoproxil and efavirenz (1 UD)	47.48	40.07	25.05	17.51	18.32	732	649	467	317	304	0.1	0.1	
J05AR08	emtricitabine, tenofovir disoproxil and rilpivirine (1 UD)	36.93	34.72	14.13	8.78	6.44	576	600	324	157	118	0.1	0.0	
J05AR09	emtricitabine, tenofovir disoproxil, elvitegravir and cobicistat (1 UD)	14.75	13.15	4.27	2.75	1.72	265	259	104	52	37	0.1	0.0	
J05AR10	lopinavir and ritonavir (0.8 g)	11.20	6.62	4.18	2.63	2.32	212	145	89	62	43	0.0	0.0	
J05AR13	lamivudine, abacavir and dolutegravir (1 UD)	29.07	57.03	69.16	70.84	49.37	610	968	1200	1230	941	0.1	0.2	
J05AR14	darunavir and cobicistat (1 UD)	0.75	2.28	4.31	11.59	29.68	17	48	83	383	538	0.0	0.1	
J05AR15	atazanavir and cobicistat (1 UD)	0.02	0.34	0.31	0.82	2.98	<5	6	7	29	59	-	0.0	
J05AR17	emtricitabine and tenofovir alafenamide (1 UD)	3.31			16.57	19.86	13.47	95	329	338	237	0.0		
J05AR18	emtricitabine, tenofovir alafenamide, elvitegravir and cobicistat (1 UD)	19.34		50.99	57.13	40.35	482	891	945	713	0.1			

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		DDD/1000 inhabitants/Year											
		2015	2016	2017	2018	2019							
J05AR19	emtricitabine, tenofovir alafenamide and rilpivirine (1 UD)		4.20	30.59	34.81	25.03		155	548	577	444		0.1
J05AR20	emtricitabine, tenofovir alafenamide and bictegravir (1 UD)					1.33					50		0.0
J05AR21	dolutegravir and rilpivirine (1 UD)					0.35					11		0.0
J05AR22	emtricitabine, tenofovir alafenamide, darunavir and cobicistat (1 UD)				0.63	0.57				14	11		0.0
J05AR24	lamivudine, tenofovir disoproxil and doravirine (1 UD)					0.10					5		0.0
J05AR25	lamivudine and dolutegravir (1 UD)					1.18					55		0.0
J05AX	Other antivirals	30.59	30.61	29.88	37.82	76.24	743	836	839	1056	1656	0.1	0.3
J05AX05	inosine pranobex (3 g)	0.33	0.30	0.19	0.17	0.14	25	18	13	9	5	0.0	0.0
J05AX08	raltegravir (0.8 g)	22.89	19.83	15.71	18.29	31.17	580	638	583	643	871	0.1	0.2
J05AX09	maraviroc (0.6 g)	0.34	0.27	0.23	0.30	0.23	8	7	6	7	6	0.0	0.0
J05AX12	dolutegravir (50 mg)	7.04	10.21	13.75	19.06	44.55	143	194	246	413	793	0.0	0.2
J05AX18	letermovir (0.48 g)					0.15					6		0.0

4.9 L Antineoplastiske og immunmodulerende midler

L01 Antineoplastiske midler Omfatter midler som benyttes ved kreftbehandling. Legemidlene har ikke fastsatt DDD og salg i Grossistbasert legemiddelstatistikk angis i antall gram aktiv substans.

L02 Endokrin terapi Omfatter hormoner, hormonantagonister og beslektede substanser som hovedsakelig benyttes ved kreftbehandling (brystkreft og prostatakreft). I tillegg omfattes midler til bruk ved in-vitro fertilisering.

L03 Immunstimulerende midler Omfatter kolonistimulerende faktorer, interferoner, midler til å mobilisere stamceller for allogen stamcelletransplantasjon, samt midler til behandling av multippel sklerose (MS).

L04 Immunsuppressive midler Omfatter legemidler som brukes ved organtransplantasjon og autoimmune sykdommer inkludert reumatologiske lidelser og MS.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at ATC gruppe L utgjør 25 % av nasjonale legemiddelkostnader (målt i AIP), se tabell 3.1.

Legemidler til behandling av kreft

I Grossistbasert legemiddelstatistikk angis salg av antineoplastiske legemidler (L01) i antall gram aktiv substans per år fordi DDD ikke er fastsatt for disse midlene. Mange av legemidlene gis som parenteral behandling i institusjon. Data fra Reseptregisteret vil gi et ufullstendig bilde av forbruk, fordi legemidler som utleveres på resept i hovedsak omfatter perorale formuleringer. Andel legemidler som kan gis peroralt har imidlertid økt sterkt, dermed kan flere kreftpasienter nå behandles utenfor institusjon. Andel av befolkningen som har fått et antineoplastisk legemiddel på resept er nær doblet over en 10-årsperiode. Data fra Reseptregisteret gir nå et bedre bilde av terapivalg ved kreft enn tidligere.

Legemidler til behandling av multippel sklerose

Utvalget av legemidler til bruk ved multippel sklerose (MS) har økt de senere årene og flere pasienter kan tilbys behandling. I 2000 var bare interferon beta (L03AB) og glatiramer acetate (L03AX13) tilgjengelige, i 2019 er det 12 ulike MS-midler på markedet og bruken av interferoner er kraftig redusert. De fleste av de nye legemidlene er i gruppen immunsuppressive midler (L04). Figur 4.9 fra Grossistbasert legemiddelstatistikk inkluderer immunstimulerende midler (L03) og immunsuppressive midler (L04) med indikasjon MS. Figuren viser terapiendringer i perioden 2000-2019 da nye preparater ble tilgjengelig på markedet. Statistikken inkluderer kun legemidler der MS er godkjent indikasjon. Høsten 2019 vedtok Beslutningsforum at sykehusene ikke skal bruke okrelizumab til behandling av MS men at rituksimab kan benyttes utenfor godkjent indikasjon. Rituksimab (L01) har ikke DDD, det er derfor ikke inkludert. Reseptregisteret viser at det i 2019 var det over 5000 individer som fikk forskrevet et legemiddel med indikasjon MS på resept. Det er flest kvinner i aldersgruppen 30-60 år som behandles.

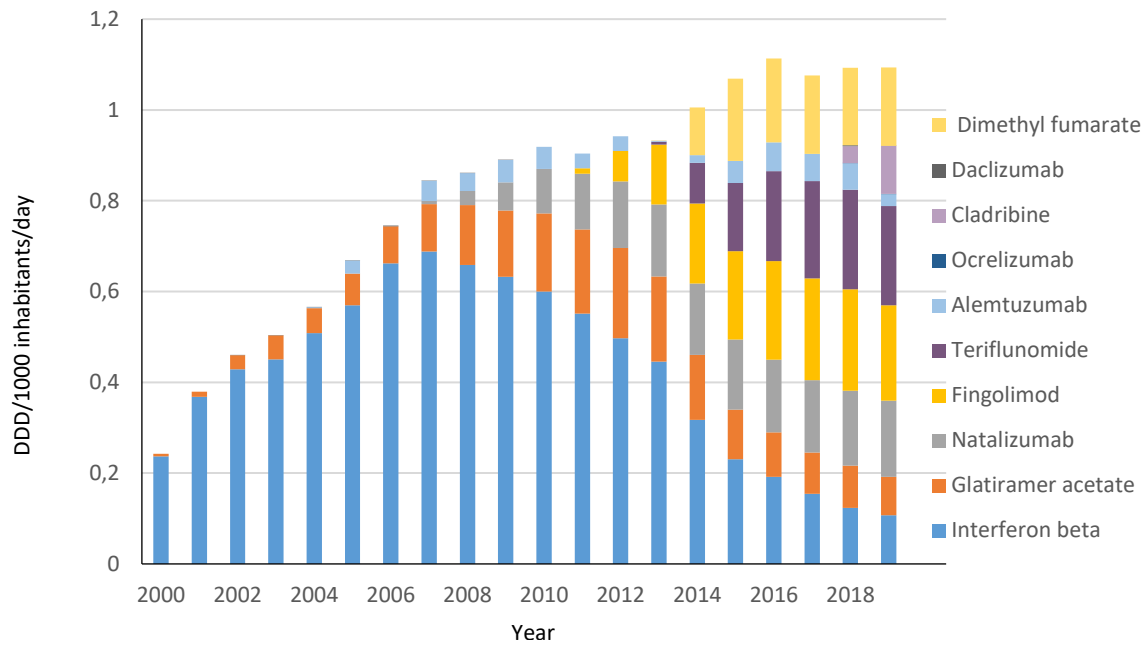


Figure 4.9. Sales of drugs in ATC-groups L03 and L04 indicated for treatment of multiple sclerosis; interferon beta (L03AB-07, 08 og 13), glatiramer acetate (L03AX13) natalizumab (L04AA23), fingolimod (L04AA27), teriflunomide (L04AA31), alemtuzumab (L04AA34), ocrelizumab (L04AA36), cladribine (L04AA40), daclizumab (L04AC01), dimethyl fumarate (L04AX079. Sales measured in DDD/1000 inhabitants/day 2000-2019. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics.

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		gram of active ingredient/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
L	ANTINEOPLASTIC AND IMMUNOMODULATING AGENTS												
L01	ANTINEOPLASTIC AGENTS						8 243	8 784	9 955	10 466	11 488	1.6	2.2
L01A	ALKYLATING AGENTS						1 436	1 242	1 247	1 252	1 326	0.3	0.3
L01AA	Nitrogen mustard analogues						797	649	599	541	622	0.2	0.1
L01AA01	cyclophosphamide	15 438	1 839	18 728	17 952	19 088	231	214	223	227	304	0.0	0.1
L01AA02	chlorambucil	67	54	41	35	35	122	106	84	79	68	0.0	0.0
L01AA03	melphalan	174	153	148	125	150	352	215	175	144	155	0.1	0.0
L01AA06	ifosfamide	9 808	11 382	10 943	10 786	11 105							
L01AA07	trofosfamide	1 725	1 680	1 668	1 700	1 348	106	119	123	98	104	0.0	0.0
L01AA09	bendamustine	501	556	447	484	546	<5		<5				
L01AB	Alkyl sulfonates						6	5	<5	7	5	0.0	0.0
L01AB01	busulfan	57	52	64	80	54	6	5	<5	7	5	0.0	0.0
L01AB02	treosulfan	1 431	2 196	2 577	2 947	4 061							
L01AC	Ethylene imines												
L01AC01	thiotepa	9	10	12	21	16							
L01AD	Nitrosoureas						117	126	125	117	122	0.0	0.0
L01AD01	carmustine	94	55	50	38	47							
L01AD02	lomustine	160	156	158	129	143	117	126	125	117	122	0.0	0.0
L01AD04	streptozocin	183	349	248	203	144							
L01AX	Other alkylating agents						575	526	593	659	645	0.1	0.1
L01AX03	temozolomide	4 876	4 205	5 181	5 879	5 575	574	525	593	659	645	0.1	0.1
L01AX04	dacarbazine	1 480	1 182	1 134	1 001	960	<5	<5			-		
L01B	ANTIMETABOLITES						1 869	1 920	2 525	2 625	3 200	0.4	0.6
L01BA	Folic acid analogues						53	44	25	17	<5	0.0	-
L01BA01	methotrexate	5 464	6 427	8 463	6 399	9 825	53	41	25	17	<5	0.0	-
L01BA03	raltitrexed	66	80	12	6								
L01BA04	pemetrexed	1 620	1 646	1 210	1 256	2 566	<5						
L01BB	Purine analogues						515	519	500	510	498	0.1	0.1
L01BB02	mercaptopurine	5 963	5 904	6 181	6 048	5 931	441	463	459	473	449	0.1	0.1
L01BB03	tioguanine	167	142	95	106	135	56	36	43	53	56	0.0	0.0
L01BB04	cladribine	3	2	3	3	4							
L01BB05	fludarabine	100	97	87	90	110	65	54	38	35	45	0.0	0.0
L01BB06	clofarabine	1	0	0		1							
L01BB07	nelarabine	3	8										
L01BC	Pyrimidine analogues						1 302	1 357	2 002	2 098	2 701	0.3	0.5
L01BC01	cytarabine	8 332	9 322	8 455	8 918	8 671	<5	<5	5	<5	<5	-	-

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		gram of active ingredient/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
L01BC02	fluorouracil	63 594	58 829	61 987	64 856	69 357	146	116	98	68	166	0.0	0.0
L01BC05	gemcitabine	11 869	12 382	14 024	14 189	14 062	<5	13	15	0	0	-	0.0
L01BC06	capecitabine	220 647	223 728	215 430	209 256	253 557	1 145	1 184	1 215	1 175	1 292	0.2	0.2
L01BC07	azacitidine	543	669	811	827	969	0	<5	<5	<5	<5	0.0	-
L01BC08	decitabine	8	16	33	33	26	0	0	<5	0	0	0.0	0.0
L01BC52	fluorouracil, combinations		1	20	23	34	0	43	651	784	1 171	0.0	0.2
L01BC53	tegafur, combinations	26	30	24	36	28	<5	<5	6	5	5	-	0.0
L01BC59	trifluridine, combinations			78	268	258			24	74	73		0.0
L01C	PLANT ALKALOIDS AND OTHER NATURAL PRODUCTS						1 351	1 346	1 235	1 201	973	0.3	0.2
L01CA	Vinca alkaloids and analogues						888	893	792	765	528	0.2	0.1
L01CA01	vinblastine	22	23	22	21	18							
L01CA02	vincristine	13	13	13	12	13	<5	<5	<5			-	
L01CA03	vindesine	0	0	0	0	0							
L01CA04	vinorelbine	591	578	529	485	399	887	890	789	765	528	0.2	0.1
L01CA05	vinflunine	47	60	61	14	1							
L01CB	Podophylotoxin derivatives						441	433	430	438	444	0.1	0.1
L01CB01	etoposide	3 781	3 749	3 627	3 630	3 844	441	433	430	438	444	0.1	0.1
L01CB02	teniposide	20	22	22	14	3							
L01CD	Taxanes						23	25	15	<5	<5	0.0	-
L01CD01	paclitaxel	4 459	4 559	4 459	4 121	4 630	20	16	9	<5	<5	0.0	-
L01CD02	docetaxel	854	898	909	867	995	<5	9	6	0	<5	-	-
L01CD04	cabazitaxel	10	3	10	34	38							
L01CX	Other plant alkaloids and natural products												
L01CX01	trabectedin	0	0	0	0	0							
L01D	CYTOTOXIC ANTIBIOTICS AND RELATED SUBSTANCES						17	16	14	6	0	0.0	0.0
L01DA	Actinomycines												
L01DA01	dactinomycin	0	0	0	0	0							
L01DB	Anthracyclines and related substances						17	15	14	<5	0	0.0	0.0
L01DB01	doxorubicin	575	601	564	575	678	<5	<5	6	<5	0	-	0.0
L01DB02	daunorubicin	39	52	52	60	44							
L01DB03	epirubicin	1 289	1 315	1 127	1 006	988	14	10	7	0	0	0.0	0.0
L01DB06	idarubicin	5	6	6	5	5		<5	<5	<5	0		0.0
L01DB07	mitoxantrone	4	5	4	3	3							
L01DB11	pixantrone			1	1								

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		gram of active ingredient/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
L01DC	Other cytotoxic antibiotics						<5	0	<5	0		0.0	
L01DC01	bleomycin	56 700	50 550	47 250	42 450	39 300	<5	0	<5	0		0.0	
L01DC03	mitomycin	55	51	53	56	60			<5				
L01X	OTHER ANTINEOPLASTIC AGENTS						4 102	4 729	5 438	5 764	6 445	0.8	1.2
L01XA	Platinum compounds						13	20	19		<5	0.0	-
L01XA01	cisplatin	644	631	618	600	607							
L01XA02	carboplatin	5 794	6 105	6 058	5 979	6 296	<5	6	7	0	0	-	0.0
L01XA03	oxaliplatin	1 833	1 864	1 899	1 835	1 978	9	14	12	0	<5	0.0	-
L01XB	Methylhydrazines						84	105	126	94	102	0.0	0.0
L01XB01	procarbazine	635	663	680	503	680	84	105	126	94	102	0.0	0.0
L01XC	Monoclonal antibodies						105	238	216	115	63	0.0	0.0
L01XC02	rituximab	10 579	13 305	13 552	14 155	13 660	51	177	161	55	11	0.0	0.0
L01XC03	trastuzumab	6 038	6 232	6 794	6 798	6 221	23	28	21	34	21	0.0	0.0
L01XC05	gemtuzumab ozogamicin				10	10							
L01XC06	cetuximab	742	1 090	1 223	1 166	993	<5		<5			-	
L01XC07	bevacizumab	4 078	3 902	4 030	3 997	4 227	9	12	7	<5	<5	0.0	-
L01XC08	panitumumab	836	838	849	813	880	9	<5	5			0.0	
L01XC10	ofatumumab	34	32	27	4								
L01XC11	ipilimumab	101	10	27	37	81	<5	<5	<5	5	<5	-	-
L01XC12	brentuximab vedotin	6	9	23	24	30							
L01XC13	pertuzumab	360	837	1 055	1 085	1 491			<5	<5			
L01XC14	trastuzumab emtansine	6	9	70	169	165							
L01XC15	obinutuzumab		14	53	226	330							
L01XC17	nivolumab	34	472	1 027	1 663	2 074	11	19	19	21	23	0.0	0.0
L01XC18	pembrolizumab	8	327	885	1 017	1 315	<5		<5	<5	<5	-	-
L01XC19	blinatumomab		2	3	2	3							
L01XC21	ramucirumab	10	14	34	12	30							
L01XC23	elotuzumab				2								
L01XC24	daratumumab		28	515	2 533	3 251			<5	<5			-
L01XC26	inotuzumab ozogamicin				23	13							
L01XC28	bermekimab					52							
L01XC31	avelumab				360	516							
L01XC32	atezolizumab				1 667	3 038							
L01XD	Sensitizers used in photodynamic/radiation therapy						7	5	<5	47	193	0.0	0.0
L01XD03	methyl aminolevulinate	1 202	1 325	1 259	1 026	1 140	6	5	<5	37	141	0.0	0.0
L01XD04	aminolevulinic acid	140	158	289	490	453	<5			11	53	-	0.0
L01XE	Protein kinase inhibitors						2 032	2 346	2 905	3 205	3 622	0.4	0.7

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		gram of active ingredient/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
L01XE01	imatinib	55 620	62 640	62 232	63 186	68 466	499	539	577	577	607	0.1	0.1
L01XE02	gefitinib	2 693	2 130	1 815	4 035	4 710	59	42	36	93	95	0.0	0.0
L01XE03	erlotinib	2 831	2 868	3 227	2 084	1 298	154	131	138	86	48	0.0	0.0
L01XE04	sunitinib	1 122	1 003	848	1 229	1 030	213	192	177	253	187	0.0	0.0
L01XE05	sorafenib	5 936	6 899	4 838	5 174	7 146	79	90	76	74	90	0.0	0.0
L01XE06	dasatinib	1 589	1 740	2 039	2 379	2 601	68	80	95	106	123	0.0	0.0
L01XE07	lapatinib	6 426	4 305	2 373	1 323	1 155	40	30	18	6	14	0.0	0.0
L01XE08	nilotinib	16 890	16 940	16 475	17 110	17 972	106	106	108	113	108	0.0	0.0
L01XE09	temsirolimus	1	0	0	0	0							
L01XE10	everolimus	435	396	304	284	335	316	296	238	210	239	0.1	0.0
L01XE11	pazopanib	21 384	22 512	22 806	16 614	20 970	189	201	212	159	225	0.0	0.0
L01XE12	vandetanib	405	174	159	78	33	11	<5	<5	<5	<5	0.0	-
L01XE13	afatinib	136	264	294	201	236	31	48	49	38	37	0.0	0.0
L01XE14	bosutinib	193	406	274	882	1 462	<5	6	5	15	19	-	0.0
L01XE15	vemurafenib	10 618	7 190	4 140	3 454	7 620	59	38	23	20	50	0.0	0.0
L01XE16	crizotinib	3 180	4 302	4 521	3 807	2 367	34	54	54	39	24	0.0	0.0
L01XE17	axitinib	95	111	68	44	38	59	66	43	24	23	0.0	0.0
L01XE18	ruxolitinib	585	1 010	1 404	1 773	2 014	86	143	213	262	320	0.0	0.1
L01XE21	regorafenib	665	595	769	585	665	71	64	77	59	68	0.0	0.0
L01XE23	dabrafenib	4 330	5 592	6 480	6 400	5 115	111	144	164	162	126	0.0	0.0
L01XE24	ponatinib	48	51	92	120	145	6	7	14	16	17	0.0	0.0
L01XE25	trametinib	0	24	44	44	35	<5	106	155	156	126	-	0.0
L01XE26	cabozantinib	55	249	566	898	1 213	<5	33	78	135	172	-	0.0
L01XE27	ibrutinib	5 300	10 387	14 045	19 324	22 408	60	115	153	207	234	0.0	0.0
L01XE28	ceritinib	878	1 823	2 273	1 508	743	12	18	21	13	8	0.0	0.0
L01XE29	lenvatinib	1	13	15	43	49	<5	5	7	14	25	-	0.0
L01XE31	nintedanib	1 125	5 280	9 339	13 311	19 167	29	84	132	194	276	0.0	0.1
L01XE33	palbociclib	97	1 129	6 147	7 520	7 090	12	86	442	463	426	0.0	0.1
L01XE34	tivozanib				0	0					<5		-
L01XE35	osimertinib			10	120	209			<5	6	9		0.0
L01XE36	alectinib			1 378	5 242	15 187			9	32	55		0.0
L01XE38	cobimetinib		1	40	52	151		<5	10	10	41		0.0
L01XE39	midostaurin			73	62				<5	5			0.0
L01XE41	binimetinib					28			0	6			0.0
L01XE42	ribociclib				7 594	20 668			143	317			0.1
L01XE43	brigatinib					8				<5			-
L01XE46	encorafenib					126				6			0.0
L01XE47	dacomitinib					1				<5			-

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		gram of active ingredient/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
L01XX	Other antineoplastic agents						1 921	2 096	2 268	2 401	2 591	0.4	0.5
L01XX01	amsacrine	47	39	61	37	28							
L01XX02	asparaginase	4 600	3 200	2 850	3 640	2 380							
L01XX05	hydroxycarbamide	432 410	453 570	475 390	512 300	550 520	1 636	1 757	1 866	2 009	2 163	0.3	0.4
L01XX14	tretinoin	137	98	178	114	133	22	15	32	22	24	0.0	0.0
L01XX17	topotecan	2	2	1	1	1	14	23	17	18	19	0.0	0.0
L01XX19	irinotecan	3 409	3 416	3 671	3 443	3 574	9	6	5	0	0	0.0	0.0
L01XX23	mitotane	7 800	9 600	7 300	4 750	5 800	15	15	14	13	15	0.0	0.0
L01XX24	pegaspargase	2 291	1 916	1 695	1 216	390							
L01XX25	bexarotene	1 200	1 275	1 035	998	720	13	13	11	9	8	0.0	0.0
L01XX27	arsenic trioxide	3	4	8	3	6							
L01XX32	bortezomib	28	32	34	38	45	30	30	33	35	32	0.0	0.0
L01XX35	anagrelide	103	102	104	103	108	203	206	218	215	224	0.0	0.0
L01XX41	eribulin	2	2	2	1	1	<5					-	
L01XX42	panobinostat	0	9	10	4	4	<5	25	26	12	12	-	0.0
L01XX43	vismodegib	269	202	340	307	361	12	12	22	21	25	0.0	0.0
L01XX44	aflibercept	5											
L01XX45	carfilzomib		35	105	314	334		<5	<5				
L01XX46	olaparib	134	2 822	7 750	8 893	8 372	<5	27	53	62	69	-	0.0
L01XX47	idelalisib	684	1 251	978	1 401	1 368	18	26	26	27	23	0.0	0.0
L01XX50	ixazomib			12	240	192			<5	<5	<5	0.0	-
L01XX52	venetoclax			1	605	2 094				9	45		0.0
		DDD/1000 inhabitants/year											
		2015	2016	2017	2018	2019							
L02	ENDOCRINE THERAPY	2 245	2 258	2 298	2 247	2 357	27 821	28 869	31 639	32 537	33 413	5.4	6.3
L02A	HORMONES AND RELATED AGENTS	577	560	554	545	554	10 398	10 452	10 640	10 832	11 026	2.0	2.1
L02AB	Progestogens	6	6	6	7	5	138	138	130	162	144	0.0	0.0
L02AB01	megestrol (0.16 g)	6	6	6	7	5	138	138	130	162	144	0.0	0.0
L02AE	Gonadotropin releasing hormone analogues	571	554	548	538	549	10 260	10 315	10 513	10 671	10 882	2.0	2.0
L02AE01	buserelin (1.2 mg)	3	2	2	1	1	495	387	335	252	127	0.1	0.0
L02AE02	leuprorelin (0.134 mg depot inj./ 0.06 mg implant)	229	198	172	151	142	3 139	2 786	2 467	2 236	2 090	0.6	0.4
L02AE03	goserelin (0.129 mg)	339	353	373	385	405	6 599	7 001	7 312	7 689	8 072	1.3	1.5
L02AE04	triptorelin (0.134 mg depot inj./ 0.1 mg P)	0	1	1	1	1	131	241	479	573	670	0.0	0.1
L02AE05	histrelin (0.137 mg)												

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		DDD/1000 inhabitants/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
L02B	HORMONE ANTAGONISTS AND RELATED AGENTS	1 668	1 698	1 744	1 702	1 803	21 821	22 834	25 548	26 485	27 256	4.2	5.1
L02BA	Anti-estrogens	279	304	333	337	347	4 609	4 958	5 439	5 544	5 675	0.9	1.1
L02BA01	tamoxifen (20 mg)	255	272	288	287	301	4 338	4 612	4 963	5 062	5 214	0.8	1.0
L02BA03	fulvestrant (8.3 mg)	24	32	45	50	46	292	376	522	521	487	0.1	0.1
L02BB	Anti-androgens	765	743	737	681	721	7 081	6 985	7 007	7 020	6 884	1.4	1.3
L02BB01	flutamide (0.75 g)	6	4	4	3	2	108	85	82	64	55	0.0	0.0
L02BB03	bicalutamide (50 mg)	734	707	694	634	672	6 313	6 116	6 041	5 945	5 762	1.2	1.1
L02BB04	enzalutamide (0.16 g)	25	32	39	44	47	826	938	1 093	1 188	1 219	0.2	0.2
L02BG	Aromatase inhibitors	556	584	614	630	684	9 813	10 626	12 995	13 880	14 668	1.9	2.8
L02BG03	anastrozole (1 mg)	59	50	41	34	35	1 028	843	757	652	574	0.2	0.1
L02BG04	letrozole (2.5 mg)	445	480	521	542	592	8 128	9 079	11 537	12 524	13 348	1.6	2.5
L02BG06	exemestane (25 mg)	52	54	52	54	57	983	1 015	974	1 041	1 078	0.2	0.2
L02BX	Other hormone antagonists and related agents	68	67	60	54	51	1 415	1 401	1 273	1 180	1 147	0.3	0.2
L02BX02	degarelix (2.7 mg)	43	46	44	40	38	806	872	837	786	778	0.2	0.2
L02BX03	abiraterone (1 g)	25	21	16	14	13	660	581	473	430	398	0.1	0.1
L03	IMMUNOSTIMULANTS	205	200	177	168	164	6 306	6 819	6 431	6 432	6 510	1.2	1.2
L03A	IMMUNOSTIMULANTS	205	200	177	168	164	6 306	6 819	6 431	6 432	6 510	1.2	1.2
L03AA	Colony stimulating factors						4 159	4 909	4 775	4 932	5 169	0.8	1.0
L03AA02	filgrastim (0.35 mg)	4	4	4	4	4	593	583	588	594	671	0.1	0.1
L03AA13	pegfilgrastim (0.3 mg)	47	55	61	23	47	3 138	3 605	3 947	1 811	3 208	0.6	0.6
L03AA14	lipegfilgrastim (0.3 mg)	9	13	5	45	24	676	956	370	3 086	1 997	0.1	0.4
L03AB	Interferons						1 375	1 210	952	763	668	0.3	0.1
L03AB01	interferon alfa natural (2 MU)	0					8					0.0	
L03AB03	interferon gamma (40 mcg)	1	1	1	1	1	10	13	10	9	8	0.0	0.0
L03AB04	interferon alfa-2a (2 MU)	1	1	1			19	19	21			0.0	
L03AB05	interferon alfa-2b (2 MU)	1	1	1	1	1	34	36	40	27	22	0.0	0.0
L03AB07	interferon beta-1a (4.3 mcg)	66	55	44	37	33	592	461	372	323	273	0.1	0.1
L03AB08	interferon beta-1b (4 MU)	18	12	9	6	5	321	211	134	95	65	0.1	0.0
L03AB10	peginterferon alfa-2b (7.5 mcg)	4	3	2	2	1	71	51	50	40	28	0.0	0.0
L03AB11	peginterferon alfa-2a (26 mcg)	6	7	5	5	6	319	315	214	184	203	0.1	0.0
L03AB13	peginterferon beta-1a (8.9 mcg)	0	3	3	2	2	11	149	135	100	75	0.0	0.0
L03AC	Interleukins												
L03AC01	aldesleukin (0.2 mg)		0	0	0	0							

ATC	ATC level name (DDD value)	DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year				
		2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019			
ATC		DDD/1000 inhabitants/year														
2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019					
L03AX	Other immunostimulants									789	723	722	761	685	0.2	0.1
L03AX03	BCG vaccine (1.8 mg)	7	8	8	8	9	14	13	5	8	5	0.0	0.0			
L03AX13	glatiramer acetate (20 mg)	40	36	33	34	31	775	710	717	753	680	0.2	0.1			
L03AX16	plerixafor (16.8 mg)	0	0	0	0	0										
L04	IMMUNOSUPPRESSANTS	4 509	4 907	5 229	5 473	5 743	61 188	64 946	68 190	71 244	74 825	11.8	14.0			
L04A	IMMUNOSUPPRESSANTS	4 509	4 907	5 229	5 473	5 743	61 188	64 946	68 190	71 244	74 825	11.8	14.0			
L04AA	Selective immunosuppressants	603	679	712	737	731	9 551	10 333	10 851	11 856	12 234	1.9	2.3			
L04AA06	mycophenolic acid (2 g)	218	225	233	238	248	4 668	4 925	5 164	5 375	5 473	0.9	1.0			
L04AA10	sirolimus (3 mg)	11	12	12	12	12	242	272	295	297	293	0.1	0.1			
L04AA13	leflunomide (20 mg)	98	104	102	98	81	2 142	2 225	2 256	2 238	2 121	0.4	0.4			
L04AA18	everolimus (1.5 mg)	48	52	49	53	54	484	487	481	508	480	0.1	0.1			
L04AA23	natalizumab (10 mg)	56	58	58	60	61			<5	<5						
L04AA24	abatacept (27 mg)	10	11	11	10	9	222	258	283	268	215	0.0	0.0			
L04AA25	eculizumab (64 mg)						17	18	18	18	22	0.0	0.0			
L04AA26	belimumab (25 mg)	3	3	3	3	4										
L04AA27	fingolimod (0.5 mg)	71	79	82	82	77	1 238	1 329	1 411	1 380	1 263	0.2	0.2			
L04AA28	belatacept (12.5 mg)	0	1	1	1	1		<5		<5	<5		-			
L04AA29	tofacitinib (10 mg)			1	24	33			87	835	672		0.1			
L04AA31	teriflunomide (14 mg)	55	73	78	81	78	1 069	1 362	1 427	1 465	1 358	0.2	0.3			
L04AA32	apremilast (60 mg)	0	1	1	1	0	9	35	27	15	6	0.0	0.0			
L04AA33	vedolizumab (5.4 mg)	15	38	61	78	96	<5						-			
L04AA34	alemtuzumab (0.13 mg)	18	23	22	21	10										
L04AA36	ocrelizumab (3.29 mg)				0	1										
L04AA37	baricitinib (4 mg)			1	2	16			28	56	553		0.1			
L04AA40	cladribine (0.34 mg)				14	39				182	510	0.0	0.1			
L04AB	Tumor necrosis factor alpha (TNF-α) inhibitors	1 510	1 671	1 814	1 979	2 187	15 163	15 647	16 505	16 764	20 473	2.9	3.8			
L04AB01	etanercept (7 mg)	281	279	329	377	343	5 551	5 737	7 350	8 196	7 228	1.1	1.4			
L04AB02	infliximab (3.75 mg)	656	801	920	1 086	1 127	<5		<5	<5	<5	-	-			
L04AB04	adalimumab (2.9 mg)	271	257	256	255	500	4 699	4 448	4 376	4 430	10 828	0.9	2.0			
L04AB05	certolizumab pegol (14 mg)	177	214	195	157	131	3 506	4 262	3 646	2 990	2 577	0.7	0.5			
L04AB06	golimumab (1.66 mg)	125	120	114	104	86	2 040	1 848	1 684	1 514	1 308	0.4	0.3			
L04AC	Interleukin inhibitors	102	129	173	198	195	1 408	1 848	2 673	3 062	3 002	0.3	0.6			
L04AC01	daclizumab (5 mg)			1	0				14	5						
L04AC02	basiliximab (40 mg)	0	0	0	0	0										
L04AC03	anakinra (0.1 g)	7	8	9	8	10	170	189	197	208	270	0.0	0.1			
L04AC05	ustekinumab (0.54 mg)	58	67	69	80	78	764	830	814	805	752	0.2	0.1			
L04AC07	tocilizumab (20 mg)	36	37	41	42	38	455	521	608	618	543	0.1	0.1			
L04AC08	canakinumab (2.7 mg)	1	2	2	4	4	13	23	24	37	37	0.0	0.0			

ATC	ATC level name (DDD value)	DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
		2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
ATC		DDD/1000 inhabitants/year											
		2015	2016	2017	2018	2019							
L04AC10	secukinumab (10 mg)	1	16	51	64	64	22	371	1 102	1 430	1 368	0.0	0.3
L04AC11	siltuximab (37 mg)		0	0	0	0							
L04AC12	brodalumab (15 mg)				0	0			15	85		0.0	
L04AC13	ixekizumab (2.9 mg)					1				22		0.0	
L04AD	Calcineurin inhibitors	291	298	310	320	337	5 979	6 203	6 274	6 449	6 612	1.2	1.2
L04AD01	ciclosporin (0.25 g)	129	125	118	110	108	3 156	3 130	2 954	2 893	2 788	0.6	0.5
L04AD02	tacrolimus (5 mg)	162	173	192	210	229	2 889	3 132	3 383	3 628	3 886	0.6	0.7
L04AX	Other immunosuppressants	2 003	2 130	2 220	2 239	2 294	41 473	43 579	45 478	47 018	48 044	8.0	9.0
L04AX01	azathioprine (0.15 g)	313	320	312	300	276	7 896	8 280	8 280	8 214	8 003	1.5	1.5
L04AX02	thalidomide (0.1 g)	6	4	2	1	2	238	200	90	63	63	0.1	0.0
L04AX03	methotrexate (2.5 mg)	1 665	1 777	1 865	1 890	1 967	31 709	33 357	35 139	36 511	37 749	6.1	7.1
L04AX04	lenalidomide (10 mg)	14	23	33	39	39	434	612	810	987	957	0.1	0.2
L04AX05	pirfenidone (2.4 g)	3	3	3	4	5	65	69	78	98	120	0.0	0.0
L04AX06	pomalidomide (3 mg)	2	3	4	5	5	99	130	178	191	202	0.0	0.0
L04AX07	dimethyl fumarate (0.48 g)	66	68	63	62	63	1 273	1 235	1 160	1 213	1 180	0.3	0.2

4.10 M Muskler og skjelett

M01 Antiinflammatoriske og antireumatiske midler Omfatter antiinflammatoriske og antireumatiske midler (NSAIDs), unntatt steroider. Disse legemidlene brukes også ved smerter.

M02 Preparater ved muskel- og ledd smerter, topikale Omfatter salver, kremer og linimenter med bl.a. NSAIDs. De fleste selges uten resept og måleenhet for volum (DDD) er ikke etablert. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

M03 Muskelrelakserende midler Omfatter perifert - og sentralt virkende muskelrelakserende midler. Bare sentralt virkende muskelrelakserende midler er inkludert i rapporten.

M04 Giktmidler Omfatter legemidler som brukes ved urinsyregikt.

M05 Midler til behandling av bensykdommer Omfatter legemidler som bl.a. brukes ved osteoporose.

M09 Andre midler mot muskel- og skjelettsykdommer Omfatter legemidler med svært få brukere, bl.a. ved spinal muskelatrofi og Duchenne muskeldystrofi. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at ATC gruppe M utgjør 727 millioner kroner, 3,7 % av totale legemiddelkostnader (AIP), se tabell 3.1.

Antiinflammatoriske og antireumatiske midler (NSAIDs)

Reseptregisteret viser at i 2019 fikk 15 % av befolkningen utlevert et preparat tilhørende gruppe antiinflammatoriske og antireumatiske midler (NSAIDs, M01A). Andel av befolkningen som har fått utlevert NSAIDs går noe ned. Dette er i tråd med anbefaling om forsiktighet ved bruk av NSAIDs på grunn av bl.a. økt blødningsrisiko og bivirkninger fra mage og tarm. Se også Del 4.11 om smertestillende legemidler.

Reseptregisteret viser utviklingen i andel brukere av de mest brukte NSAIDs over tid (figur 4.1). Andel brukere av naproksen i kombinasjon med esomeprazol (protonpumpehemmer som reduserer risiko for mage-tarm bivirkninger) har økt kraftig, mens andelen som bruker diklofenak har gått ned. Dette er i tråd med anbefalinger fra Legemiddelverket¹. Forskning viser at diklofenak øker risikoen for hjerte- og karsykdom, og Legemiddelverket advarer mot bruk av diklofenak hos pasienter med kardiovaskulær sykdom.

Ibuprofen selges også i reseptfrie pakninger og dette inngår ikke i Reseptregisteret. Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at reseptfritt salg av ibuprofen utgjorde 54 % målt i DDD. Også naproksen og diklofenak selges i reseptfrie pakninger.

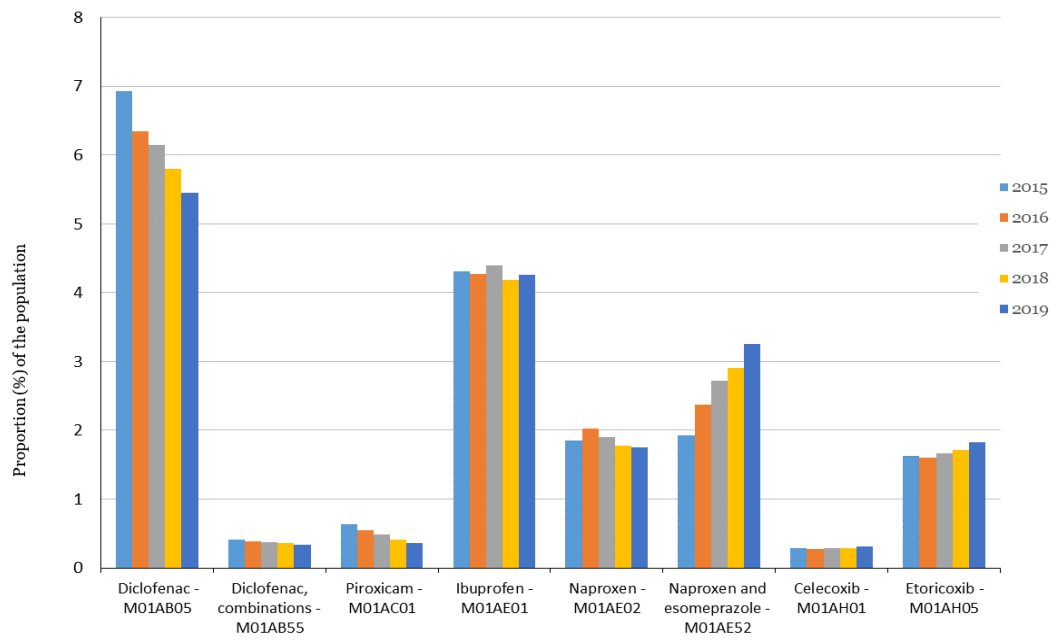


Figure 4.10 Proportion of the populations (prevalence % of most prescribed antirheumatic products, non-steroids (NSAIDs, M01A)) in 2015-2019. Source: Norwegian Prescription Database.

1. <https://legemiddelverket.no/nyheter/nye-anbefalinger-for-diklofenak>

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
M	MUSCULO-SKELETAL SYSTEM												
M01	ANTIINFLAMMATORY AND ANTIRHEUMATIC PRODUCTS	47.24	47.48	48.50	47.32	47.96	824 452	823 714	834 679	819 425	824 418	159.6	154.7
M01A	ANTIINFLAMMATORY AND ANTIRHEUMATIC PRODUCTS, NON-STERIODS	47.23	47.47	48.49	47.32	47.95	824 431	823 689	834 663	819 412	824 407	159.6	154.7
M01AB	Acetic acid derivatives and related substances	8.97	8.18	7.75	7.16	6.74	376 889	349 105	341 369	324 883	307 675	73.0	57.7
M01AB01	indometacin (0.1 g)	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	1 179	1 220	1 282	1 302	1 466	0.2	0.3
M01AB02	sulindac (0.4 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	5	5	<5	<5	-	-
M01AB05	diclofenac (0.1 g)	7.97	7.25	6.85	6.31	5.92	357 614	330 952	323 120	307 370	290 645	69.2	54.6
M01AB15	ketorolac (30 mg)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	20	18	25	48	35	0.0	0.0
M01AB55	diclofenac, combinations (0.1 g)	0.91	0.83	0.80	0.75	0.71	21 482	19 774	19 896	18 773	17 808	4.2	3.3
M01AC	Oxicams	1.56	1.36	1.19	1.07	0.73	40 897	35 293	31 649	27 443	23 545	7.9	4.4
M01AC01	piroxicam (20 mg)	1.00	0.86	0.75	0.69	0.56	32 479	28 375	25 189	21 552	19 409	6.3	3.6
M01AC06	meloxicam (15 mg)	0.55	0.50	0.44	0.38	0.17	8 740	7 051	6 577	5 991	4 349	1.7	0.8
M01AE	Propionic acid derivatives	28.55	29.81	31.14	30.71	31.94	398 840	429 125	448 361	445 727	466 741	77.2	87.6
M01AE01	ibuprofen (1.2 g)	17.05	16.87	17.16	16.24	16.40	222 341	222 755	230 829	221 288	226 771	43.0	42.6
M01AE02	naproxen (0.5 g)	4.38	4.47	4.32	4.06	4.07	95 355	105 672	99 739	94 126	93 013	18.5	17.5
M01AE03	ketoprofen (0.15 g)	0.62	0.54	0.49	0.45	0.43	4 492	4 252	3 766	3 559	3 432	0.9	0.6
M01AE14	dexibuprofen (0.8 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200	30	24	12	14	0.0	0.0
M01AE17	dexketoprofen (75 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9	9	17	24	26	0.0	0.0
M01AE52	naproxen and esomeprazole (0.5 g)	6.50	7.93	9.17	9.96	11.04	99 701	123 511	142 741	154 154	173 107	19.3	32.5
M01AG	Fenamates	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	417	454	494	484	616	0.1	0.1
M01AG02	tolfenamic acid (0.3 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	417	454	494	484	616	0.1	0.1
M01AH	Coxibs	4.11	4.26	4.71	4.99	5.55	97 949	96 791	101 372	104 773	112 423	19.0	21.1
M01AH01	celecoxib (0.2 g)	0.85	0.82	0.86	0.88	0.99	14 873	14 296	14 719	14 942	16 566	2.9	3.1
M01AH04	parecoxib (60 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
M01AH05	etoricoxib (60 mg)	3.25	3.43	3.84	4.10	4.54	84 192	83 452	87 661	90 827	97 099	16.3	18.2
M01AX	Other antiinflammatory and antirheumatic agents, non-steroids	4.03	3.85	3.69	3.38	2.99	32 466	31 596	30 244	28 000	24 546	6.3	4.6
M01AX01	nabumetone (1 g)	0.26	0.21	0.20	0.17	0.16	2 886	2 427	2 175	1 935	1 753	0.6	0.3
M01AX05	glucosamine (1.5 g)	3.77	3.64	3.50	3.21	2.83	28 918	28 405	27 221	25 322	22 116	5.6	4.2
M01C	SPECIFIC ANTI-RHEUMATIC AGENTS	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	66	64	49	35	29	0.0	0.0
M01CB	Gold preparations	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	61	59	42	29	22	0.0	0.0
M01CB01	sodium aurothiomalate (2.4 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19	24	13	11	6	0.0	0.0
M01CB03	auranofin (6 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42	35	29	18	16	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
M01CC	Penicillamine and similar agents	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5	5	7	6	7	0.0	0.0
M01CC01	penicillamine (0.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5	5	7	6	7	0.0	0.0
M03	MUSCLE RELAXANTS	0.86	0.81	0.86	0.84	0.89	7 501	8 272	8 991	10 310	11 347	1.5	2.1
M03A	MUSCLE RELAXANTS, PERIPHERALLY ACTING AGENTS	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12							
M03AB	Choline derivatives	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12							
M03AB01	suxamethonium (0.1 g)	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12							
M03B	MUSCLE RELAXANTS, CENTRALLY ACTING AGENTS	0.73	0.67	0.73	0.72	0.77	5 749	5 868	5 883	6 164	6 358	1.1	1.2
M03BA	Carbamic acid esters	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	588	495	421	401	387	0.1	0.1
M03BA02	carisoprodol (1.4 g)	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	588	495	421	401	387	0.1	0.1
M03BB	Oxazol, thiazine, and triazine derivatives	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21	41	44	57	91	0.0	0.0
M03BB03	chlorzoxazone (1.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21	41	44	57	91	0.0	0.0
M03BX	Other centrally acting agents	0.67	0.62	0.68	0.67	0.72	5 159	5 347	5 430	5 716	5 892	1.0	1.1
M03BX01	baclofen (50 mg O)	0.65	0.61	0.66	0.66	0.71	5 075	5 269	5 357	5 637	5 819	1.0	1.1
M03BX02	tizanidine (12 mg)	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	107	105	103	108	105	0.0	0.0
M04	ANTIGOUT PREPARATIONS	4.42	4.50	4.95	4.87	4.96	53 499	56 374	59 343	61 965	64 438	10.4	12.1
M04A	ANTIGOUT PREPARATIONS	4.42	4.50	4.95	4.87	4.96	53 499	56 374	59 343	61 965	64 438	10.4	12.1
M04AA	Preparations inhibiting uric acid production	3.76	3.80	4.22	4.23	4.20	48 333	50 525	53 155	55 688	58 024	9.4	10.9
M04AA01	allopurinol (0.4 g)	3.73	3.76	4.18	4.15	4.11	48 141	50 261	52 795	55 177	57 435	9.3	10.8
M04AA03	febuxostat (80 mg)	0.02	0.03	0.05	0.08	0.09	218	300	438	648	736	0.0	0.1
M04AB	Preparations increasing uric acid excretion	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19	1 924	1 878	1 788	1 752	1 710	0.4	0.3
M04AB01	probenecid (1 g)	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19	1 924	1 878	1 788	1 748	1 702	0.4	0.3
M04AB05	lesinurad (0.2 g)				0.00	0.00				<5	8		0.0
M04AC	Preparations with no effect on uric acid metabolism	0.44	0.50	0.53	0.45	0.57	7 054	8 293	9 200	9 575	9 870	1.4	1.9
M04AC01	colchicine (1 mg)	0.44	0.50	0.53	0.45	0.57	7 054	8 293	9 200	9 575	9 870	1.4	1.9
M05	DRUGS FOR TREATMENT OF BONE DISEASES	10.20	9.78	9.52	9.43	9.43	62 023	63 305	64 868	66 175	67 014	12.0	12.6
M05B	DRUGS AFFECTING BONE STRUCTURE AND MINERALIZATION	10.20	9.78	9.52	9.43	9.43	62 023	63 305	64 868	66 175	67 014	12.0	12.6
M05BA	Bisphosphonates	8.15	7.98	7.75	7.56	7.33	57 321	57 490	57 746	57 407	56 785	11.1	10.7
M05BA02	clodronic acid (1.6 g O/1.5 g P)	0.00	0.00	0.00			10	7	<5			0.0	
M05BA03	pamidronic acid (60 mg P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17	9	5	5	<5	0.0	0.0
M05BA04	alendronic acid (10 mg)	8.02	7.88	7.65	7.46	7.24	52 364	52 152	51 864	50 714	49 788	10.1	9.3
M05BA06	ibandronic acid (5 mg O/6 mg P)	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	659	618	597	556	488	0.1	0.1
M05BA07	risedronic acid (5 mg)	0.07	0.05	0.04	0.04	0.04	403	327	309	280	264	0.1	0.1
M05BA08	zoledronic acid (4 mg)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	4 345	4 921	5 613	6 475	6 856	0.8	1.3

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
M05BX	Other drugs affecting bone structure and mineralization	2.05	1.80	1.77	1.87	2.11	5 198	6 410	7 906	9 608	10 998	1.0	2.1
M05BX04	denosumab (0.33 mg)	2.05	1.80	1.77	1.87	2.11	5 198	6 410	7 906	9 608	10 998	1.0	2.1

4.11 N Nervesystemet

N01 Anestetika Omfatter anestesi som brukes i sykehus og lokale virkende bedøvelsesmidler. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

N02 Analgetika Omfatter opioider (N02A sterke smertestillende midler), andre analgetika og antipyretika (N02B) og midler ved migrene (N02C). Se også M01A Antiinflammatoriske og antireumatiske midler.

N03 Antiepileptika Omfatter legemidler til behandling av epilepsi. Gabapentin og pregabalin som også brukes ved nevropatiske smerter er klassifisert i N03AX.

N04 Antiparkinsonmidler Omfatter ulike grupper legemidler til behandling av Parkinson sykdom.

N05 Psykoleptika Omfatter antipsykotika (N05A), anxiolytika (angstdempende legemidler, N05B) og hypnotika og sedativa (sovemidler og beroligende midler, N05C)

N06Psykoanaleptika Omfatter antidepressiva (N06A), psykostimulantia, midler ved ADHD (N06B) og midler mot demens (N06D).

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at ATC gruppe N er den tredje største legemiddelgruppen målt i DDD (489 millioner), og utgjør 13,8 % av totale legemiddelkostnader (AIP), se tabell 3.1.

Smertestillende midler

Smertestillende legemidler omfatter i denne sammenheng smertestillende og betennelsesdempende midler (NSAIDs, ATC gruppe M01A), sterke smertestillende legemidler (opioider ATC gruppe N02A) og andre, svake smertestillende legemidler (i hovedsak paracetamol, ATC gruppe N02B).

Bruken av de ulike smertestillende legemidlene har endret seg i perioden (figur 4.11). Andel av befolkningen som har fått utlevert NSAIDs går noe ned. Dette er i tråd med anbefaling om forsiktighet ved bruk av NSAIDs på grunn av bl.a. økt blødningsrisiko og bivirkninger fra mage og tarm. Andel som får opioider har vært relativt stabil. I 2019 fikk 15 % av befolkningen utlevert et NSAID, 11 % et opioid og 11 % et svakt smertestillende middel (hovedsakelig paracetamol). Noen har fått legemidler fra flere av disse gruppene, samlet sett fikk 24 % minst et smertestillende legemiddel på resept, viser tall fra Reseptregisteret.

Det er økt bruk av paracetamol utlevert på resept som gir en økning i totalsalget. I løpet av 10-årsperioden økte andelen som fikk et svakt smertestillende legemiddel på resept fra 8 % til 11 %. Paracetamol er førstehåndsmiddel ved langvarig behandling av kroniske smerter og kan skrives ut på «blåresept».

Paracetamol selges også reseptfritt. Grossistbasert legemiddelstatistikk inneholder opplysninger om reseptfritt salg i tillegg til salg av legemidler på resept og komplette dermed opplysningene i Reseptregisteret.

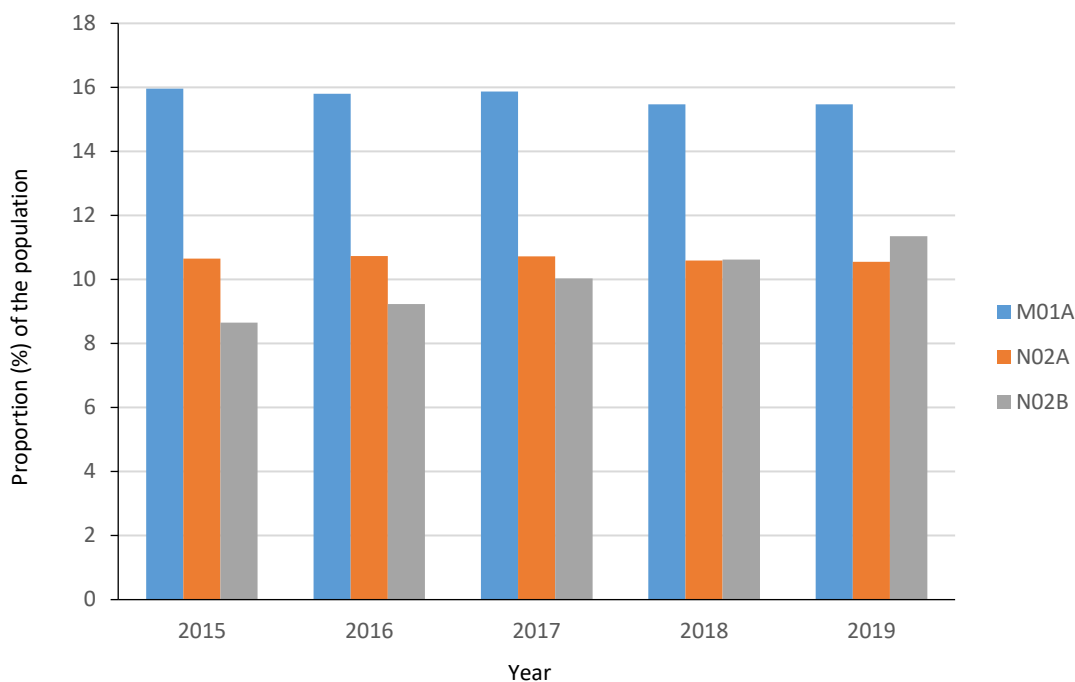


Figure 4.11: Proportion of the population (prevalence, %) having dispensed various analgesics in the period 2010-2019. Anti-inflammatory drugs (M01A), opioids (N02A) and other analgesics (mainly paracetamol, N02B). Source: Norwegian Prescription Database.

Se også figur 3.5.1 i Del 3 Nøkkeltall. Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at totalt salg av paracetamol (reseptpliktig og reseptfritt) målt i DDD øker. Salget av reseptpliktige pakninger (som inngår i Reseptregisteret) øker mest, mens salget av reseptfrie pakninger har endret seg lite over tid. Dagligvarehandelen selger mer paracetamol i reseptfrie pakninger enn apotekene.

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N	NERVOUS SYSTEM												
N02	ANALGESICS	64.00	66.29	67.33	68.57	71.62	847 882	876 882	913 160	935 571	969 996	164.1	182.1
N02A	OPIOIDS	19.72	19.82	19.28	18.77	19.05	550 473	559 406	563 551	560 703	562 199	106.6	105.5
N02AA	Natural opium alkaloids	3.58	3.83	3.98	3.99	4.14	42 022	48 789	57 193	62 111	67 118	8.1	12.6
N02AA01	morphine (0.03 g P/0.1 g O)	1.05	1.11	1.08	1.06	1.12	7 572	7 951	8 200	8 068	8 722	1.5	1.6
N02AA03	hydromorphone (20 mg O)	0.19	0.24	0.19	0.18	0.18	127	137	123	60	12	0.0	0.0
N02AA05	oxycodone (75 mg O)	2.05	2.20	2.40	2.42	2.49	34 405	40 730	48 755	53 411	57 732	6.7	10.8
N02AA08	dihydrocodeine (0.15 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	35	42	37	34	39	0.0	0.0
N02AA55	oxycodone and naloxone	0.27	0.28	0.30	0.32	0.33	5 713	6 521	7 246	7 726	8 380	1.1	1.6
N02AB	Phenylpiperidine derivatives	1.54	1.56	1.50	1.46	1.43	12 732	12 920	12 405	11 975	11 564	2.5	2.2
N02AB01	ketobemidone (50 mg)	0.14	0.11	0.08	0.08	0.07	4 252	4 146	3 604	3 241	2 889	0.8	0.5
N02AB02	pethidine (0.4 g)	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	1 180	1 112	948	976	856	0.2	0.2
N02AB03	fentanyl (1.2 mg TD/0.6 mg N/SL)	1.37	1.43	1.40	1.36	1.34	7 753	8 058	8 180	8 036	8 070	1.5	1.5
N02AC	Diphenylpropylamine derivatives	-	-	-	-	-	12					0.0	
N02AC04	dextropropoxyphene	0.00	-	-	-	-	12					0.0	
N02AD	benzomorphan derivatives	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20	15	10	10	9	0.0	0.0
N02AD01	pentazocine (0.2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20	15	10	10	9	0.0	0.0
N02AE	Oripavine derivatives	0.70	0.73	0.78	0.77	0.77	17 814	18 354	18 403	17 999	17 972	3.5	3.4
N02AE01	buprenorphine (1.2 mg)	0.70	0.73	0.78	0.77	0.77	17 814	18 354	18 403	17 999	17 972	3.5	3.4
N02AG	Opioids in combination with antispasmodics	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	1 766	1 719	1 688	1 546	1 511	0.3	0.3
N02AG02	ketobemidone and antispasmodics	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	1 765	1 719	1 688	1 546	1 511	0.3	0.3
N02AJ	Opioids in combination with non-opioid analgesics	9.60	9.24	8.41	8.04	8.28	374 911	369 279	356 278	345 227	351 539	72.6	66.0
N02AJ06	codeine and paracetamol	9.47	9.10	8.31	7.94	8.17	367 454	361 371	351 291	339 932	345 968	71.1	64.9
N02AJ07	codeine and acetylsalicylic acid	0.00	0.00		0.00		23	20	18	21	29	0.0	0.0
N02AJ13	tramadol and paracetamol	0.13	0.14	0.09	0.10	0.11	10 499	10 761	6 698	6 878	7 354	2.0	1.4
N02AX	Other opioids	4.26	4.42	4.56	4.46	4.38	204 523	217 509	228 155	229 799	221 267	39.6	41.5
N02AX02	tramadol (0,3 g)	4.18	4.30	4.40	4.27	4.17	203 294	215 712	225 070	226 103	217 038	39.4	40.7
N02AX06	tapentadol (0.4 g)	0.08	0.11	0.16	0.19	0.20	2 006	2 822	4 613	5 304	5 970	0.4	1.1
N02B	Other analgesics and antipyretics	40.30	42.38	43.77	45.44	47.96	446 694	481 088	527 266	562 351	604 581	86.5	113.5
N02BA	Salicylic acid and derivatives	0.18	0.16	0.13	0.13	0.18	1 074	1 086	1 261	1 195	1 258	0.2	0.2
N02BA01	acetylsalicylic acid	0.18	0.16	0.13	0.13	0.18	1 071	1 082	1 257	1 191	1 254	0.2	0.2
N02BB	Pyrazolones	1.54	1.45	1.35	1.27	1.17	1 144	1 318	1 550	1 551	1 521	0.2	0.3
N02BB02	metamizole sodium (3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41	49	65	59	73	0.0	0.0
N02BB51	phenazone, combinations excl. psycholeptics	1.54	1.45	1.35	1.27	1.17	1 103	1 269	1 485	1 492	1 448	0.2	0.3

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N02BE	Anilides	38.55	40.44	42.25	44.01	46.55	444 981	479 273	525 156	560 287	602 394	86.1	113.1
N02BE01	paracetamol (3 g)	38.07	39.98	41.80	43.60	46.17	444 764	479 030	524 901	559 985	602 090	86.1	113.0
N02BE51	paracetamol, combinations excl. psycholeptics	0.47	0.46	0.45	0.40	0.38	322	355	392	446	448	0.1	0.1
N02BG	Other analgesics and antipyretics	0.03	0.32	0.04	0.04	0.06	344	326	472	541	841	0.1	0.2
N02BG10	cannabinoids	0.03	0.32	0.04	0.04	0.06	340	326	472	540	840	0.1	0.2
N02C	ANTIMIGRAINE PREPARATIONS	3.98	4.09	4.28	4.36	4.61	105 206	107 882	115 514	119 333	125 882	20.4	23.6
N02CA	ergot alkaloids	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	373	292	246	59	45	0.1	0.0
N02CA52	ergotamine, combinations excl. psycholeptics	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9	7	7	35	45	0.0	0.0
N02CA72	ergotamine, combinations with psycholeptics	0.00	0.00	0.00			366	287	240	31	0	0.1	0.0
N02CC	Selective serotonin (5HT1) agonists	3.60	3.70	3.87	3.91	4.02	101 029	103 715	111 321	114 869	121 160	19.6	22.7
N02CC01	sumatriptan (50 mg O/ 6 mg P/ 20 mg N)	1.64	1.58	1.70	1.72	1.79	52 591	51 695	58 093	59 989	64 377	10.2	12.1
N02CC02	naratriptan (2.5 mg)	0.06	0.07	0.07	0.09	0.09	2 109	2 242	2 485	2 847	3 171	0.4	0.6
N02CC03	zolmitriptan (2.5 mg)	0.70	0.78	0.81	0.79	0.78	16 229	20 268	19 321	19 236	19 838	3.1	3.7
N02CC04	rizatriptan (10 mg)	0.67	0.71	0.73	0.75	0.80	27 936	30 355	31 217	32 744	34 523	5.4	6.5
N02CC05	almotriptan (12.5 mg)	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	2 889	2 916	2 934	3 022	3 214	0.6	0.6
N02CC06	eletriptan (40 mg)	0.45	0.48	0.48	0.48	0.48	12 332	12 796	13 275	13 650	14 317	2.4	2.7
N02CC07	frovatriptan (2.5 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180	223	192	230	258	0.0	0.1
N02CD	Calcitonin gene-related peptide (CGRP) antagonists				0.02	0.16				399	1 488		0.3
N02CD01	erenumab (2.5 mg)				0.02	0.16				399	1 468		0.3
N02CD02	galcanezumab (4 mg)					0.00					<5		-
N02CD03	fremanezumab (7.5 mg)					0.00					82		0.0
N02CX	Other antimigraine preparations	0.38	0.39	0.41	0.43	0.43	4 622	4 762	4 844	5 343	5 489	0.9	1.0
N02CX01	pizotifen (1.5 mg)	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	58	50	45	35	31	0.0	0.0
N02CX02	clonidine (0.1 mg)	0.38	0.39	0.41	0.43	0.43	4 567	4 714	4 802	5 308	5 458	0.9	1.0
N03	ANTIEPILEPTICS	16.73	16.95	17.58	17.91	18.45	122 561	127 262	131 955	136 190	142 623	23.7	26.8
N03A	ANTIEPILEPTICS	16.73	16.95	17.58	17.91	18.45	122 561	127 262	131 955	136 190	142 623	23.7	26.8
N03AA	Barbiturates and derivatives	0.53	0.51	0.49	0.46	0.30	2 175	2 087	2 006	1 901	1 825	0.4	0.3
N03AA02	phenobarbital (0.1 g)	0.51	0.49	0.47	0.44	0.28	1 829	1 744	1 630	1 519	1 387	0.4	0.3
N03AA03	primidone (1.25 g)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	358	355	385	391	445	0.1	0.1
N03AB	Hydantoin derivatives	0.25	0.23	0.21	0.19	0.17	1 436	1 281	1 118	1 022	981	0.3	0.2
N03AB02	phenytoin (0.3 g)	0.25	0.22	0.21	0.19	0.16	1 436	1 281	1 118	1 022	981	0.3	0.2
N03AB05	fosphenytoin (0.45 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5				<5	-	-
N03AD	Succinimide derivatives	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	224	266	289	294	305	0.0	0.1
N03AD01	ethosuximide (1.25 g)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	224	266	289	294	305	0.0	0.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N03AE	Benzodiazepine derivatives	0.37	0.33	0.28	0.25	0.23	9 856	8 702	7 198	6 416	5 885	1.9	1.1
N03AE01	clonazepam (8 mg)	0.37	0.33	0.28	0.25	0.23	9 856	8 702	7 198	6 416	5 885	1.9	1.1
N03AF	Carboxamide derivatives	1.83	1.79	1.74	1.70	1.75	15 671	15 310	14 894	14 432	14 218	3.0	2.7
N03AF01	carbamazepine (1 g)	1.24	1.17	1.11	1.03	0.99	12 723	12 256	11 495	10 461	9 734	2.5	1.8
N03AF02	oxcarbazepine (1 g)	0.49	0.50	0.50	0.50	0.55	2 635	2 703	2 968	3 387	3 732	0.5	0.7
N03AF03	rufinamide (1.4 g)	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	96	94	90	83	78	0.0	0.0
N03AF04	eslicarbazepine (0.8 g)	0.08	0.10	0.12	0.15	0.19	383	461	590	783	955	0.1	0.2
N03AG	Fatty acid derivatives	1.80	1.79	1.79	1.79	1.79	15 211	15 249	15 197	15 072	14 939	2.9	2.8
N03AG01	valproic acid (1.5 g)	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	15 137	15 167	15 118	15 014	14 859	2.9	2.8
N03AG03	aminobutyric acid (1 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8	16	14	8	17	0.0	0.0
N03AG04	vigabatrin (2 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	85	85	87	78	90	0.0	0.0
N03AG06	tiagabine (30 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9	9	9	7	8	0.0	0.0
N03AX	Other antiepileptics	11.92	12.28	13.04	13.50	14.19	91 243	97 526	104 042	109 602	117 023	17.7	22.0
N03AX03	sultiame (0.4 g)	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	238	277	323	343	347	0.1	0.1
N03AX09	lamotrigine (0.3 g)	4.12	4.18	4.36	4.38	4.54	28 531	29 235	30 145	30 746	31 739	5.5	6.0
N03AX10	felbamate (2.4 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22	18	19	21	19	0.0	0.0
N03AX11	topiramate (0.3 g)	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	3 954	4 174	4 617	4 814	5 751	0.8	1.1
N03AX12	gabapentin (1.8 g)	2.68	2.76	2.97	3.23	3.58	35 539	39 417	42 711	46 051	50 467	6.9	9.5
N03AX14	levetiracetam (1.5 g)	1.47	1.52	1.60	1.68	1.76	8 529	9 244	9 761	10 306	10 896	1.7	2.0
N03AX15	zonisamide (0.2 g)	0.18	0.17	0.17	0.16	0.17	638	639	623	611	604	0.1	0.1
N03AX16	pregabalin (0.3 g)	3.03	3.15	3.39	3.46	3.49	20 712	21 852	23 571	24 468	24 994	4.0	4.7
N03AX17	stiripentol (1 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	27	30	33	34	40	0.0	0.0
N03AX18	lacosamide (0.3 g)	0.10	0.10	0.12	0.13	0.16	555	625	703	770	935	0.1	0.2
N03AX21	retigabine (0.9 g)	0.00	0.00	0.00	0.00		20	17	<5	<5	0	0.0	0.0
N03AX22	perampanel (0.9 g)	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	254	303	360	361	406	0.1	0.1
N03AX23	brivaracetam (8 mg)		0.01	0.04	0.06	0.08		89	201	289	347		0.1
N03AX24	cannabidiol	-	-	-	-	0.00					14		0.0
N04	Anti-parkinson drugs	4.11	4.16	4.22	4.28	4.32	20 745	21 511	22 269	23 072	23 693	4.0	4.5
N04A	Anticholinergic agents	0.18	0.17	0.16	0.15	0.15	2 252	2 119	2 071	1 990	1 906	0.4	0.4
N04AA	Tertiary amines	0.18	0.17	0.16	0.15	0.15	2 236	2 103	2 055	1 979	1 899	0.4	0.4
N04AA01	trihexyphenidyl (10 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	44	52	54	39	48	0.0	0.0
N04AA02	biperiden (10 mg)	0.17	0.16	0.15	0.14	0.14	2 189	2 049	2 000	1 939	1 852	0.4	0.4
N04AA04	procyclidine (25 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	<5		-	
N04AB	Ethers chemically close to antihistamines	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17	17	17	11	9	0.0	0.0
N04AB02	orphenadrine (chloride)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17	17	17	11	9	0.0	0.0
N04B	Dopaminergic agents	3.93	3.99	4.06	4.13	4.17	18 546	19 443	20 262	21 150	21 850	3.6	4.1
N04BA	Dopa and dopa derivatives	1.51	1.58	1.62	1.74	1.84	9 331	9 663	10 093	10 586	10 900	1.8	2.1
N04BA02	levodopa and decarboxylase inhibitor (0.6 g)	1.19	1.25	1.30	1.42	1.51	8 701	9 055	9 513	10 003	10 328	1.7	1.9

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N04BA03	levodopa, decarboxylase inhibitor and comt inhibitor (0.45 g)	0.32	0.33	0.32	0.32	0.32	1 350	1 392	1 387	1 380	1 314	0.3	0.3
N04BB	Adamantane derivatives	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	166	191	207	178	175	0.0	0.0
N04BB01	amantadine (0.2 g)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	166	191	207	178	175	0.0	0.0
N04BC	Dopamine agonists	1.24	1.19	1.18	1.16	1.13	12 154	12 849	13 281	13 773	14 142	2.4	2.7
N04BC01	bromocriptine (40 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
N04BC04	ropinirole (6 mg)	0.65	0.61	0.59	0.56	0.53	2 930	2 957	2 923	2 914	2 800	0.6	0.5
N04BC05	pramipexole (2.5 mg)	0.48	0.47	0.49	0.49	0.50	8 906	9 577	10 013	10 581	11 126	1.7	2.1
N04BC06	cabergoline (3 mg)	0.01	0.01	0.01	0.00		88	91	80	61	0	0.0	0.0
N04BC07	apomorphine (20 mg)	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	30	45	62	60	66	0.0	0.0
N04BC09	rotigotine (6 mg)	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	533	537	552	521	512	0.1	0.1
N04BD	Monoamine oxidase B inhibitors	1.15	1.19	1.21	1.19	1.16	4 011	4 134	4 304	4 302	4 171	0.8	0.8
N04BD01	selegiline (5 mg)	0.83	0.84	0.85	0.85	0.83	2 318	2 400	2 439	2 465	2 376	0.5	0.5
N04BD02	rasagiline (1 mg)	0.32	0.34	0.34	0.33	0.31	1 739	1 778	1 887	1 807	1 768	0.3	0.3
N04BD03	safinamide (75 mg)		0.00	0.01	0.02	0.01	0	10	101	86	68	0.0	0.0
N04BX	Other dopaminergic agents	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	105	127	142	157	141	0.0	0.0
N04BX01	tolcapone (0.45 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8	9	8	6	5	0.0	0.0
N04BX02	entacapone (1 g)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	98	118	134	151	136	0.0	0.0
N05	PSYCHOLEPTICS	71.91	71.08	69.58	68.16	70.24	631 424	638 090	645 060	647 068	655 780	122.2	123.1
N05A	ANTIPSYCHOTICS	11.41	11.24	11.31	11.22	11.42	113 430	118 840	124 611	129 459	131 763	22.0	24.7
N05AA	Phenothiazines with aliphatic side-chain	0.21	0.19	0.17	0.15	0.14	17 572	16 472	15 331	13 921	10 482	3.4	2.0
N05AA01	chlorpromazine (0.3 g O,R/0.1 g P)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	167	168	202	202	176	0.0	0.0
N05AA02	levomepromazine (0.3 g O/0.1 g P)	0.20	0.18	0.16	0.15	0.13	17 418	16 313	15 135	13 727	10 312	3.4	1.9
N05AB	Phenothiazines with piperazine structure	0.32	0.26	0.29	0.27	0.27	10 514	9 382	9 108	8 690	8 394	2.0	1.6
N05AB02	fluphenazine (10 mg O/1 mg P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17	14	9	7	8	0.0	0.0
N05AB03	perphenazine (30 mg O/10 mg P/7mg P (dep))	0.26	0.26	0.24	0.23	0.22	1 707	1 659	1 577	1 507	1 454	0.3	0.3
N05AB04	Prochlorperazine (0.1 g O,R/50 mg P)	0.05	0.00	0.04	0.04	0.04	8 803	7 715	7 529	7 185	6 936	1.7	1.3
N05AC	Phenothiazines with piperidine structure	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44	38	35	31	30	0.0	0.0
N05AC01	periciazine (50 mg O/20 mg P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
N05AC02	thioridazine (0.3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41	36	33	30	29	0.0	0.0
N05AC04	pipotiazine	0.00	0.00			0.00	<5	<5	<5	0	0	-	0.0
N05AD	Butyrophenone derivatives	0.23	0.23	0.22	0.20	0.18	3 878	3 998	3 835	3 628	3 750	0.8	0.7
N05AD01	haloperidol (8 mg O,P/3.3 mg P (depot))	0.23	0.22	0.21	0.19	0.18	3 871	3 987	3 822	3 608	3 740	0.8	0.7
N05AD03	melperon (0.3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	11	11	18	10	0.0	0.0
N05AD08	droperidol (2.5 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	<5	<5	<5	5		-	
N05AE	Indole derivatives	0.18	0.18	0.17	0.19	0.20	963	1 013	1 006	1 091	1 186	0.2	0.2
N05AE03	sertindole (16 mg)	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	110	96	79	72	65	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N05AE04	ziprasidone (80 mg O/40 mg P)	0.14	0.12	0.11	0.11	0.11	677	639	586	550	560	0.1	0.1
N05AE05	lurasidone (60 mg)	0.02	0.04	0.05	0.06	0.08	189	291	347	476	576	0.0	0.1
N05AF	Thioxanthene derivatives	1.07	1.01	0.95	0.87	0.83	20 893	20 308	19 329	17 745	16 803	4.0	3.2
N05AF01	flupentixol (6 mg O/4 mg P)	0.24	0.22	0.21	0.19	0.19	3 902	3 744	3 486	3 171	3 025	0.8	0.6
N05AF03	chlorprothixene (0.3 g O/50 mg P)	0.38	0.36	0.34	0.31	0.28	14 811	14 499	13 822	12 619	11 908	2.9	2.2
N05AF05	zuclopenthixol (30 mg O,P/15 mg P (depot))	0.45	0.43	0.40	0.37	0.36	2 729	2 561	2 470	2 314	2 208	0.5	0.4
N05AG	Diphenylbutylpiperidine derivatives	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	112	112	104	101	103	0.0	0.0
N05AG02	pimozide (4 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	111	109	101	97	100	0.0	0.0
N05AH	Diazepines, oxazepines, thiazepines and oxepines	6.26	6.29	6.43	6.46	6.66	56 873	64 650	72 723	80 292	86 831	11.0	16.3
N05AH02	clozapine (0.3 g)	0.61	0.60	0.60	0.60	0.59	2 576	2 610	2 651	2 700	2 718	0.5	0.5
N05AH03	olanzapine (10 mg)	3.11	3.03	3.01	2.97	3.05	16 920	16 990	17 421	17 673	18 174	3.3	3.4
N05AH04	quetiapine (0.4 g)	2.53	2.65	2.82	2.89	3.02	39 948	47 818	55 638	63 125	69 337	7.7	13.0
N05AH05	asenapine (20 mg)	0.00	0.00	0.00			28	29	29	<5	0	0.0	0.0
N05AL	Benzamides	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	657	608	629	641	695	0.1	0.1
N05AL03	tiapride (0.4 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	<5	<5	<5	<5	0.0	-
N05AL05	amisulpride (0.4 g)	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	650	604	624	637	692	0.1	0.1
N05AN	Lithium	1.23	1.21	1.18	1.17	1.19	7 580	7 570	7 628	7 639	7 797	1.5	1.5
N05AN01	lithium (24 mmol)	1.23	1.21	1.18	1.17	1.19	7 580	7 570	7 628	7 639	7 797	1.5	1.5
N05AX	Other antipsychotics	1.78	1.77	1.78	1.80	1.84	14 345	14 612	14 943	14 999	15 532	2.8	2.9
N05AX08	risperidone (5 mg O/2.7 mg P (depot))	0.69	0.67	0.64	0.62	0.62	8 264	8 305	8 141	8 040	8 225	1.6	1.5
N05AX12	aripiprazole (15 mg)	0.81	0.82	0.85	0.87	0.90	5 731	5 910	6 375	6 530	6 825	1.1	1.3
N05AX13	paliperidone (15 mg)	0.27	0.29	0.30	0.31	0.32	860	887	936	973	1 013	0.2	0.2
N05AX15	cariprazine (3 mg)					0.00	0	0	0	0	11	0.0	0.0
N05AX16	brexpiprazole (3 mg)					0.00	0	0	0	0	59	0.0	0.0
N05B	Anxiolytics	14.91	14.01	13.10	12.41	12.03	262 535	258 101	252 789	247 153	244 452	50.8	45.9
N05BA	Benzodiazepine derivatives	13.38	12.65	11.88	11.23	10.89	236 275	233 577	229 065	223 638	220 145	45.7	41.3
N05BA01	diazepam (10 mg)	6.26	5.81	5.44	5.02	5.18	109 998	105 594	100 854	95 870	106 454	21.3	20.0
N05BA02	klordiazepoxid (30 mg O/50 mg P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	7	<5	-	-
N05BA04	oxazepam (50 mg)	5.85	5.68	5.39	5.20	4.71	135 729	137 340	136 950	135 934	131 846	26.3	24.7
N05BA06	lorazepam (2.5 mg)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	70	98	142	148	164	0.0	0.0
N05BA08	bromazepam (10 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	7	<5	<5	<5	0.0	-
N05BA09	clobazam (20 mg)	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14	779	836	896	936	1 042	0.2	0.2
N05BA12	alprazolam (1 mg)	1.12	1.01	0.89	0.84	0.81	3 206	2 895	2 587	2 409	2 494	0.6	0.5
N05BB	Diphenylmethane derivatives	1.33	1.17	1.05	1.02	0.98	34 044	31 107	29 716	29 178	29 986	6.6	5.6
N05BB01	hydroxyzine (75 g)	1.33	1.17	1.05	1.02	0.98	34 044	31 107	29 716	29 178	29 986	6.6	5.6

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N05BE	Azapirodecanedione derivatives	0.20	0.18	0.17	0.16	0.16	2 273	2 248	2 119	2 053	2 138	0.4	0.4
N05BE01	buspirone (30 mg)	0.20	0.18	0.17	0.16	0.16	2 273	2 248	2 119	2 053	2 138	0.4	0.4
N05C	HYPNOTICS AND SEDATIVES	45.58	45.83	45.17	44.53	46.78	424 789	431 014	435 943	437 472	446 899	82.2	83.9
N05CD	Benzodiazepine derivatives	3.37	3.11	2.92	2.75	2.66	27 282	26 877	26 433	25 703	25 482	5.3	4.8
N05CD01	flurazepam (30 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15	11	9	8	7	0.0	0.0
N05CD02	nitrazepam (5 mg)	2.97	2.73	2.57	2.41	2.32	21 518	20 328	19 139	17 915	17 146	4.2	3.2
N05CD03	flunitrazepam (1 mg)	0.17	0.14	0.11	0.10	0.09	961	790	645	559	516	0.2	0.1
N05CD05	triazolam (0.25 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	67	62	49	49	43	0.0	0.0
N05CD08	midazolam (15 mg)	0.21	0.23	0.23	0.23	0.24	5 220	6 217	7 125	7 702	8 300	1.0	1.6
N05CF	Benzodiazepine related drugs	34.41	33.71	32.06	30.65	31.18	354 753	355 844	350 093	345 210	344 766	68.7	64.7
N05CF01	zopiclon (7.5 mg)	28.63	27.80	26.25	24.87	25.30	298 583	296 755	290 210	283 705	280 459	57.8	52.6
N05CF02	zolpidem (10 mg)	5.78	5.91	5.81	5.78	5.88	67 382	70 628	70 841	72 357	74 824	13.0	14.0
N05CH	Melatonin receptor agonists	7.61	8.83	10.02	10.97	12.78	76 032	82 748	94 753	101 659	114 056	14.7	21.4
N05CH01	melatonin (2 mg)	7.61	8.83	10.02	10.97	12.78	76 032	82 748	94 753	101 659	114 056	14.7	21.4
N05CM	Other hypnotics and sedatives	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	2 145	2 122	1 961	1 948	1 849	0.4	0.4
N05CM02	clomethiazole (1.5 g)	0.17	0.16	0.15	0.14	0.14	1 971	1 945	1 835	1 824	1 707	0.4	0.3
N05CM05	scopolamine	0.00	0.00	-	-	-	61	65	41	25	19	0.0	0.0
N05CM06	propiomazine (25 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	108	105	77	97	121	0.0	0.0
N05CM18	dexmedetomidine (1 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01							
N06	PSYCHOANALEPTICS	70.52	70.64	71.26	70.63	73.21	367 511	376 408	382 158	385 557	398 327	71.1	74.8
N06A	ANTIDEPRESSANTS	58.03	57.58	57.27	56.15	57.50	322 941	329 608	332 397	333 229	342 934	62.5	64.4
N06AA	Non-selective monoamine reuptake inhibitors	3.51	3.47	3.43	3.33	3.53	68 350	69 403	70 267	71 207	75 288	13.2	14.1
N06AA02	imipramine (0.1 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16	16	13	10	18	0.0	0.0
N06AA04	clomipramine (0.1 g)	0.23	0.21	0.19	0.17	0.17	2 342	2 216	2 122	1 953	1 835	0.5	0.3
N06AA05	opipramol (0.15 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	8	7	8	8	0.0	0.0
N06AA06	trimipramine (0.15 g)	0.30	0.27	0.26	0.24	0.20	8 837	8 128	7 521	7 105	6 628	1.7	1.2
N06AA07	lofepramine (0.105 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6	5	5	6	<5	0.0	-
N06AA09	amitriptyline (75 mg)	2.70	2.72	2.73	2.68	2.93	53 891	55 869	57 811	59 416	64 298	10.4	12.1
N06AA10	nortriptyline (75 mg)	0.14	0.15	0.14	0.14	0.15	2 192	2 251	2 143	2 422	2 476	0.4	0.5
N06AA12	doxepin (0.1 g)	0.14	0.12	0.11	0.09	0.08	1 846	1 641	1 454	1 133	987	0.4	0.2
N06AB	Selective serotonin reuptake inhibitors	37.88	37.32	36.64	35.46	35.97	186 025	186 321	183 597	180 025	182 002	36.0	34.2
N06AB03	fluoxetine (20 mg)	2.26	2.52	2.36	2.29	2.25	12 142	12 232	12 055	11 817	12 097	2.4	2.3
N06AB04	citalopram (20 mg)	4.18	3.71	3.41	3.11	2.89	22 312	20 210	18 571	17 008	15 942	4.3	3.0
N06AB05	paroxetine (20 mg)	2.68	2.54	2.42	2.30	2.22	13 797	13 122	12 510	12 050	11 570	2.7	2.2
N06AB06	sertraline (50 mg)	7.53	7.49	7.94	8.06	8.79	30 095	32 444	34 076	35 157	38 158	5.8	7.2
N06AB08	fluvoxamine (0.1 g)	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	554	542	505	488	474	0.1	0.1
N06AB10	escitalopram (10 mg)	21.13	20.97	20.42	19.61	19.74	113 703	112 762	110 559	107 723	108 124	22.0	20.3

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N06AF	Monoamine oxidase inhibitors, non-selective	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	88	89	93	97	87	0.0	0.0
N06AF03	phenelzine (60 mg)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	83	85	88	89	83	0.0	0.0
N06AF04	tranylcypromine (60 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6	<5	8	9	6	0.0	0.0
N06AG	Monoamine oxidase A inhibitors	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	721	668	634	569	540	0.1	0.1
N06AG02	moclobemide (0.3 g)	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	721	668	634	569	540	0.1	0.1
N06AX	Other antidepressants	16.49	16.67	17.08	17.26	17.90	107 779	112 616	115 819	118 415	123 086	20.9	23.1
N06AX01	oxitriptan	-	-	-	-	-	203	95	90	78	58	0.0	0.0
N06AX02	tryptophan	-	-	-	-	-	9	32	17	18	26	0.0	0.0
N06AX03	mianserin (60 mg)	1.80	1.52	1.44	1.29	1.34	25 419	24 219	23 176	22 033	21 432	4.9	4.0
N06AX05	trazodone (0.3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19	18	24	16	21	0.0	0.0
N06AX06	nefazodone (0.4 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31	28	26	25	23	0.0	0.0
N06AX11	mirtazapine (30 mg)	5.64	5.58	5.68	5.83	5.82	40 915	43 265	45 123	46 334	48 445	7.9	9.1
N06AX12	bupropion (0.3 g)	1.10	1.09	1.12	1.10	1.13	12 123	12 100	11 958	11 934	12 103	2.4	2.3
N06AX14	tianeptine (37.5 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	6	9	10	10	0.0	0.0
N06AX16	venlafaxine (0.1 g)	7.20	7.18	7.13	7.01	7.14	32 625	32 903	32 906	32 734	33 226	6.3	6.2
N06AX18	reboxetine (8 mg)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	329	286	263	262	197	0.1	0.0
N06AX21	duloxetine (60 mg)	0.57	0.63	0.68	0.77	0.88	4 664	5 361	6 119	7 206	8 096	0.9	1.5
N06AX22	agomelatine (25 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	19	16	13	21	0.0	0.0
N06AX26	vortioxetine (10 mg)	0.14	0.64	1.00	1.24	1.56	1 381	5 041	7 126	8 703	10 809	0.3	2.0
N06B	PSYCHOSTIMULANTS, AGENTS USED FOR ADHD AND NOOTROPICS	9.25	9.90	10.83	11.42	12.68	39 627	42 365	45 899	48 609	52 711	7.7	9.9
N06BA	Centrally acting sympathomimetics	9.21	9.87	10.79	11.40	12.65	39 231	41 988	45 520	48 281	52 382	7.6	9.8
N06BA01	amfetamine (15 mg)	0.12	0.12	0.14	0.13	0.13	378	315	348	327	335	0.1	0.1
N06BA02	dexamfetamine (15 mg)	0.69	0.75	0.83	0.90	0.97	2 009	2 282	2 589	2 861	3 233	0.4	0.6
N06BA04	methylphenidate (30 mg)	7.71	7.85	8.20	8.23	8.48	34 062	35 618	37 698	38 784	40 246	6.6	7.6
N06BA07	modafinil (0.3 g)	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	548	582	678	704	820	0.1	0.2
N06BA09	atomoxetine	0.27	0.27	0.26	0.25	0.28	3 630	3 669	3 707	3 621	3 812	0.7	0.7
N06BA12	lisdexamfetamine (30 mg)	0.36	0.80	1.29	1.82	2.70	2 115	3 908	5 884	8 217	11 933	0.4	2.2
N06BC	Xanthine derivatives	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	321	304	300	269	263	0.1	0.1
N06BC01	caffeine (0.4 g)	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	321	304	300	269	263	0.1	0.1
N06BX	Other psychostimulants and nootropics	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	93	92	98	78	85	0.0	0.0
N06BX03	piracetam (2.4 g)	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	72	75	81	64	71	0.0	0.0
N06BX13	idebenone (0.9 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21	17	17	14	14	0.0	0.0
N06D	ANTI-DEMENTIA DRUGS	3.23	3.16	3.16	3.05	3.03	15 170	15 233	15 281	15 356	15 138	2.9	2.8
N06DA	Anticholinesterases	2.36	2.28	2.32	2.25	2.24	12 597	12 572	12 630	12 729	12 570	2.4	2.4
N06DA02	donepezil (7.5 mg)	1.54	1.47	1.50	1.45	1.48	7 479	7 360	7 449	7 546	7 569	1.5	1.4
N06DA03	rivastigmine (9 mg)	0.78	0.78	0.79	0.77	0.74	5 239	5 344	5 380	5 404	5 214	1.0	1.0
N06DA04	galantamine (16 mg)	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	224	193	172	139	131	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
N06DX	Other anti-dementia drugs	0.87	0.87	0.84	0.80	0.79	3 646	3 821	3 818	3 685	3 540	0.7	0.7
N06DX01	Memantine (20 mg)	0.87	0.87	0.84	0.80	0.79	3 646	3 821	3 818	3 685	3 540	0.7	0.7
N07	OTHER NERVOUS SYSTEM DRUGS	12.15	12.47	12.91	12.88	13.10	41 860	40 271	38 745	37 137	35 785	8.1	6.7
N07A	PARA-SYMPATHOMIMETICS	0.15	0.15	0.17	0.17	0.18	781	837	874	928	991	0.2	0.2
N07AA	Anticholinesterases	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16	621	692	737	770	825	0.1	0.2
N07AA02	pyridostigmine (0.18 g)	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	620	688	733	767	818	0.1	0.2
N07AA30	ambenonium (60 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	<5	8	-	0.0
N07AA51	neostigmine, combinations	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		<5	<5	0	<5		-
N07AB	Choline esters	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21	9			<5	0.0	-
N07AB01	carbachol (6 mg O/0.5 mg P)	0.00	0.00				21	9			0	0.0	0.0
N07AB02	bethanechol (45 mg)			0.00	0.00	0.00					<5		-
N07AX	Other parasymphathomimetics	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	140	139	137	158	165	0.0	0.0
N07AX01	pilocarpine (15 mg)	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	140	135	130	152	159	0.0	0.0
N07AX03	cevimeline (90 mg)		0.00	0.00	0.00	0.00	0	<5	7	6	6	0.0	0.0
N07B	DRUGS USED IN ADDICTIVE DISORDERS	11.66	11.97	12.38	12.34	12.53	38 602	36 830	35 133	33 381	31 851	7.5	6.0
N07BA	Drugs used in nicotine dependence	7.54	7.87	8.34	8.39	8.60	17 104	16 961	16 000	14 701	13 546	3.3	2.5
N07BA01	Nicotine (14 mg TD/30 mg gum)	7.05	7.40	7.90	7.99	8.23	993	1 191	1 168	1 284	1 287	0.2	0.2
N07BA03	Varenicline (2 mg)	0.49	0.47	0.45	0.40	0.37	16 175	15 833	14 902	13 506	12 329	3.1	2.3
N07BB	Drugs used in alcohol dependence	0.52	0.49	0.47	0.44	0.41	13 682	12 143	11 498	11 158	10 729	2.7	2.0
N07BB01	disulfiram (200 mg)	0.39	0.39	0.37	0.34	0.31	4 225	4 247	4 146	4 003	3 788	0.8	0.7
N07BB03	acamprosate (2 g)	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	465	472	435	384	374	0.1	0.1
N07BB04	naltrexone (50 mg)	0.08	0.08	0.07	0.07	0.08	8 189	6 840	6 483	6 407	6 332	1.6	1.2
N07BB05	nalmefene (18 mg)	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	1 162	921	695	583	488	0.2	0.1
N07BC	Drugs used in opioid dependence	3.61	3.60	3.56	3.50	3.52	8 117	8 010	7 933	7 791	7 829	1.6	1.5
N07BC01	buprenorphine (8 mg)	0.99	1.03	1.09	1.15	1.17	3 037	3 168	3 321	3 485	3 607	0.6	0.7
N07BC02	methadone (25 mg)	2.07	2.06	2.02	1.97	2.00	3 548	3 424	3 346	3 295	3 330	0.7	0.6
N07BC05	levomethadone (15 mg)	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	6	14	16	16	51	0.0	0.0
N07BC51	buprenorphine, combinations (8 mg)	0.55	0.51	0.44	0.37	0.33	2 198	2 018	1 774	1 455	1 286	0.4	0.2
N07C	ANTIVERTIGO PREPARATIONS	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	708	732	719	704	764	0.1	0.1
N07CA	Antivertigo preparations	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	708	732	719	704	764	0.1	0.1
N07CA01	betahistine (24 mg)	0.10	0.11	0.10	0.10	0.11	674	698	673	652	719	0.1	0.1
N07CA03	flunarizine (90 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34	34	44	48	45	0.0	0.0
N07CA52	cinnarizine, combinations			0.00	0.00	0.00			<5	6	<5		-
N07X	OTHER NERVOUS SYSTEM DRUGS	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	2 153	2 210	2 300	2 388	2 424	0.4	0.5
N07XX	Other nervous system drugs	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	2 153	2 210	2 300	2 388	2 424	0.4	0.5
N07XX02	riluzole (0.1 g)	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	301	336	353	359	351	0.1	0.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
N07XX04	sodium oxybate (7.5 mg)	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	103	116	142	141	151	0.0	0.0	
N07XX05	amifampridine (40 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11	14	8	13	18	0.0	0.0	
N07XX06	tetrabenazine (0.1 g)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	48	41	44	57	48	0.0	0.0	
N07XX07	fampridine (20 mg)	0.27	0.28	0.28	0.30	0.30	1 690	1 703	1 751	1 796	1 819	0.3	0.3	
N07XX08	tafamidis					0.00				<5	<5		-	
N07XX11	pitolisant (18 mg)				0.00	0.01			6	29	51		0.0	
N07XX59	dextromethorphan, combinations			0.00	0.00	0.00			8	9	8		0.0	

4.12 P Antiparasitære midler, insekticider og insektmidler

P01 Protozomidler Omfatter midler til behandling av amøbesykdommer og andre protozосykdommer. Peroral metronidazol er klassifisert her i tillegg til ulike malariamidler.

P02 Anthelmintika Omfatter midler mot nematoder. Ivermektin tablett (godkjenningsfritak) som blant annet brukes til behandling av skabb er klassifisert her.

P03 Ektoparasittmidler, inkl. skabb- og insektmidler Omfatter kremer, sjampo og linimenter som brukes til behandling av lus og skabb. Måleenhet for volum (DDD) av disse midlene er ikke etablert og volum angis i antall solgte pakninger i Grossistbasert legemiddelstatistikk. Alle midlene i denne gruppen selges hovedsakelig reseptfritt.

Salget av de ulike parasittmidlene i ATC gruppe P har vært relativt stabil i perioden 2015-2019, unntak er midler mot skabb der salget har økt.

Legemidler til behandling av skabb

Både ivermektin tablett (P02CF01), permetrin krem (P03AC04) og benzylbenzoat liniment (P03AX01) brukes i behandling av skabb. Forekomsten av skabb har vært økende i Norge de siste årene. Fra 2013 til 2018 ble salget av legemidler til behandling av skabb nesten tredoblet, med de fleste tilfellene av skabb i hos individer i aldersgruppen 15-29 år¹. Permetrin er førstevalget som behandling, men det er de siste årene meldt om en del behandlingssvikt ved bruk permetrin. Salget av ivermektin tablett er mer enn 5-doblet fra 2018 til 2019, viser tall fra Grossistbasert legemiddelstatistikk. I Reseptregisteret er det en tilsvarende økning i antall brukere i 2019. Det har i perioder vært mangel på benzylbenzoat liniment som er et apotekframstilt produkt som også brukes ved skabb. Antallet solgte pakninger av dette produktet er også doblet fra 2018 til 2019. Det er ikke mulig å få totaloversikt over salget av permetrin og benzylbenzoat i Reseptregisteret siden produktene for en stor del selges reseptfritt.

1) Amato E, Dansie LS, Grøneng GM, Blix HS, Bentele H, Veneti L, Stefanoff P, MacDonald E, Blystad HH, Soleng A. Increase of scabies infestations, Norway, 2006 to 2018. Euro Surveill. 2019;24(23):pii=190020. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.23.190020>

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
P	ANTIPARASITIC PRODUCTS, INSECTICIDES AND REPELLENTS												
P01	ANTIPROTOZOALS	0.82	0.81	0.81	0.78	0.79	89 211	87 278	86 800	87 630	87 487	17.3	16.4
P01A	AGENTS AGAINST AMOEBIASIS AND OTHER PROTOZOAL DISEASES												
P01AB	Nitroimidazole derivatives	0.24	0.23	0.22	0.21	0.22	57 467	55 655	53 658	52 535	52 598	11.1	9.9
		0.24	0.23	0.22	0.21	0.22	57 467	55 655	53 655	52 529	52 596	11.1	9.9
P01AB01	metronidazole (2 g)	0.24	0.23	0.22	0.21	0.22	57 451	55 641	53 649	52 508	52 591	11.1	9.9
P01AB02	tinidazole (2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22	26	16	27	7	0.0	0.0
P01B	ANTIMALARIALS	0.58	0.58	0.59	0.57	0.57	32 306	32 165	33 624	35 594	35 394	6.3	6.6
P01BA	Aminoquinolines	0.45	0.46	0.45	0.44	0.44	6 216	6 288	6 280	6 298	6 308	1.2	1.2
P01BA01	chloroquine (0.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	11	11	9	9	0.0	0.0
P01BA02	hydroxychloroquine (0.516 g)	0.44	0.45	0.45	0.44	0.44	6 199	6 258	6 260	6 279	6 286	1.2	1.2
P01BA03	primaquine (15 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11	22	10	10	15	0.0	0.0
P01BB	Biguanides	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13	23 467	23 563	25 145	27 088	27 080	4.5	5.1
P01BB51	proguanil, combinations	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13	23 465	23 563	25 144	27 088	27 080	4.5	5.1
P01BC	Methanolquinolines	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	2 769	2 436	2 323	2 336	2 110	0.5	0.4
P01BC01	quinine (1.5 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	368	331	286	253	209	0.1	0.0
P01BC02	mefloquine (1 g)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	2 401	2 105	2 037	2 083	1 901	0.5	0.4
P01BF	Artemisinin and derivatives, combinations	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<5	6	13	16	14	-	0,0
P01BF01	artemether and lumefantrine (0.28 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5	6	13	16	14	-	0.0
P01C	AGENTS AGAINST LEISHMANIASIS AND TRYPANOSOMIASIS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5		<5	6	7	-	0.0
P01CX	Other agents against leishmaniasis and trypanosomiasis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5		<5	6	7	-	0.0
P01CX01	pentamidine isethionate (0.28 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<5		<5	6	7	-	0.0
P02	ANTHELMINTICS	0.16	0.17	0.17	0.17	0.19	2 960	3 066	3 231	3 438	6 332	0.6	1.2
P02B	ANTITREMATODALS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66	65	56	63	83	0.0	0.0
P02BA	Quinoline derivatives and related substances	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66	65	56	63	83	0.0	0.0
P02BA01	praziquantel (3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66	65	56	63	83	0.0	0.0
P02C	ANTINEMATODAL AGENTS	0.16	0.17	0.17	0.17	0.19	2 894	2 991	3 167	3 370	6 234	0.6	1.2
P02CA	Benzimidazole derivatives	0.16	0.16	0.17	0.16	0.17	2 612	2 626	2 696	2 457	2 535	0.5	0.5
P02CA01	mebendazole (0.2 g)	0.16	0.16	0.17	0.16	0.17	2 277	2 261	2 294	2 065	2 026	0.4	0.4
P02CA03	albendazole (0.4 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	345	376	415	405	527	0.1	0.1
P02CF	Avermectines	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	124	217	324	769	3 552	0.0	0.7
P02CF01	ivermectin (12 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	124	217	324	769	3 552	0.0	0.7
P02CX	Other antinematodals	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	186	174	177	167	180	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
P02CX01	pyrvinium (0.35 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	186	174	177	167	180	0.0	0.0
P02D	ANTICESTODALS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	22	22	16	24	0.0	0.0
P02DA	Salicylic acid derivatives	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	22	22	16	24	0.0	0.0
P02DA01	niclosamide (2 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	22	22	16	24	0.0	0.0
		number of packages											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
P03	ECTOPARASITICIDES, INCL. SCABICIDES, INSECTICIDES AND REPELLENTS	84 486	68 693	50 164	47 209	82 741	2 779	3 211	3 561	3 681	4 977	0.5	0.9
P03A	ECTOPARASITICIDES, INCL. SCABICIDES	84 486	68 693	50 164	47 209	82 741	2 779	3 211	3 561	3 681	4 977	0.5	0.9
P03AC	Pyrethrines, incl. synthetic compounds	40 039	38 983	41 770	46 007	80 644	2 706	3 148	3 507	3 622	4 837	0.5	0.9
P03AC04	permethrin	40 039	38 983	41 770	46 007	80 644	2 706	3 148	3 507	3 622	4 837	0.5	0.9
P03AX	Other ectoparasiticides, incl. scabicides	44 447	29 710	8 394	1 202	2 097	87	69	71	73	187	0.0	0.0
P03AX01	benzyl benzoate 33%	307	399	485	1 202	2 097	36	37	44	73	187	0.0	0.0
P03AX03	malathion	44 140	29 311	7 909			51	32	27	0	0	0.0	0.0

4.13 R Respirasjonsorganer

R01 Rhinologika Omfatter lokalvirkende slimhinneavsvellende legemidler samt perorale midler (hovedsakelig fenylpropanolamin). Lokalvirkende midler inkluderer oksymetazolin og xylometazolin som er reseptfrie nesepreparater. Gruppen omfatter også lokale antiallergiske midler, både kortikosteroider og ikke-kortikosteroider.

R02 Halsmidler Omfatter det antiseptiske midlet diklorbenzylalkohol og andre halspreparater med lokal lindrende effekt i halsen.

R03 Midler ved obstruktiv lungesykdom Omfatter inhalasjonspreparater for behandling av astma og KOLS inkludert beta₂ selektive agonister med kort og lang virketid, kortikosteroider og antikolinerge substanser. Det finnes mange kombinasjoner av adrenergika med kortikosteroider og/eller antikolinerge substanser, i dobbel og trippelkombinasjoner. I gruppen finnes også flere systemiske midler.

R05 Hoste- og forkjølelsemidler Omfatter slimløsende midler som acetylcystein og bromhexin samt hostedempende midler som etylmorfin og noskapin. Gruppen omfatter også kombinasjoner av slimløsende og hostedempende (etylmorfin og guaifenesin).

R06 Antihistaminer til systemisk bruk Omfatter alle antihistaminer som brukes ved allergi.

R07 Andre preparater med virkning på respirasjonssystemet Omfatter få preparater, blant annet tabletter til behandling av cystisk fibrose hos pasienter med bestemte genmutasjoner.

DDD fastsatt for kombinasjonspreparater, se

https://www.whooc.no/ddd/list_of_ddds_combined_products/.

ATC gruppe R hadde en kostnad på 1,63 milliarder i AIP i 2019, det utgjør 8,3 % av de totale legemiddelkostnadene, se tabell 3.1.

Det er spesielt tre ATC grupper (2. nivåer) som er store med hensyn på salgsvolum (DDD/1000/dag); nesepreparater (R01), legemidler mot obstruktive lungesykdommer som astma og KOLS (R03) og antihistaminer til systemisk bruk (R06). Disse gruppene utgjør henholdsvis 29 %, 29 % og 36 % av solgt DDD innen gruppen R.

Slimhinneavsvellende nesepreparater

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at salg av nesepreparater (R01AA) som brukes ved forkjølelse og akutt bihulebetennelse har økt med 32 % målt i DDD fra 2015 til 2019. Reseptregisteret viser derimot at antall individer som har hentet ut slike sprayer på resept ikke øker. Disse legemidlene kjøpes for det meste reseptfritt i apotek eller i dagligvarehandelen, se tabell 3.5.1 og 3.5.2 i Del 3 Nøkkeltall.

Nesepreparater brukt ved allergi

Nesepreparater med kortikosteroider (R01AD) brukes hovedsakelig for allergisk rhinitt og helårs rhinitt, flere kan kjøpes reseptfritt. Reseptregisteret viser at antall individer som har fått utlevert et legemiddel på resept i denne gruppen har økt med 27 % fra 2015 til 2019. Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at rundt 90 % av salget er pakninger på resept.

Legemidler ved obstruktiv lungesykdom

Midler ved obstruktiv lungesykdom (R03) omfatter inhalasjonspreparater med beta₂-agonister, kortikosteroider, antikolinerge substanser og ulike kombinasjonspreparater samt

perorale preparater. Figur 4.13 viser tall fra Grossistbasert legemiddelstatistikk, i 2019 utgjorde inhalasjonspreparatene til sammen 92 % av totalt volum (DDD) i gruppe R03. Legemidler i R03AL er relativt nye på markedet og brukes i behandling av kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS). Gruppen omfatter beta₂-agonister i dobbelkombinasjoner med antikolinergika samt trippelkombinasjoner med kortikosteroider. Sistnevnte kombinasjoner er indisert hvis bruk av dobbelkombinasjoner ikke gir tilstrekkelig effekt. Salget av legemidler i R03AL målt i DDD har firedoblet seg fra 2015 til 2019.

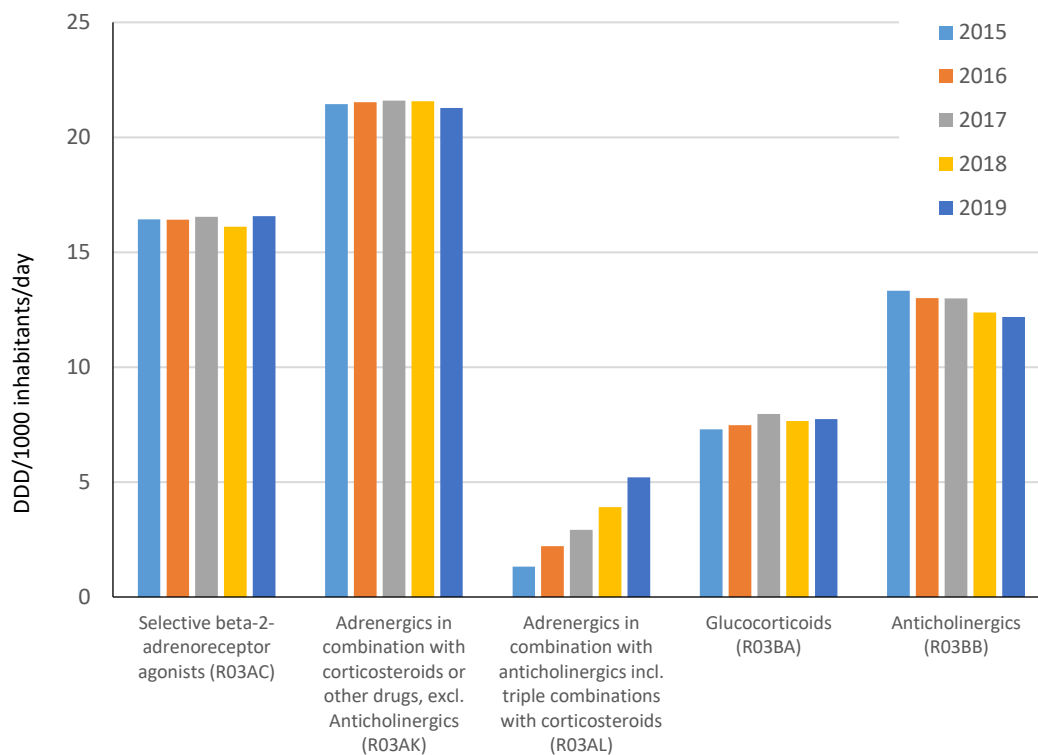


Figure 4.13 Sales of inhalation products for the treatment of obstructive lung disease (R03A and R03B) in 2015-2019. Source: Norwegian Drug Wholesales Statistics

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
R	RESPIRATORY SYSTEM												
R01	NASAL PREPARATIONS	54.44	57.03	62.20	63.12	67.56	416 923	428 436	460 559	470 847	518 254	80.7	97.3
R01A	DECONGESTANTS AND OTHER NASAL PREPARATIONS FOR TOPICAL USE	53.22	55.82	60.75	61.76	66.12	357 048	366 599	395 123	405 551	450 049	69.1	84.5
R01AA	Sympathomimetics, plain	31.47	33.79	37.63	38.29	40.40	3 691	3 702	3 300	3 983	3 882	0.7	0.7
R01AA05	oxymetazoline (0.4 mg)	1.27	1.02	1.00	0.88	0.88	2 101	2 047	1 563	2 241	2 388	0.4	0.5
R01AA07	xylometazoline (0.8 mg)	30.21	32.77	36.63	37.41	39.52	1 596	1 671	1 745	1 746	1 503	0.3	0.3
R01AB	Sympathomimetics, combinations excl. corticosteroids	2.07	2.05	1.99	1.83	1.90	495	480	435	382	403	0.1	0.1
R01AB06	xylometazoline (0.8 mg)	2.07	2.05	1.99	1.83	1.90	495	480	435	382	403	0.1	0.1
R01AC	Antiallergic agents, excl. corticosteroids	1.03	0.96	1.08	0.98	1.11	42 319	42 169	46 164	45 902	50 805	8.2	9.5
R01AC01	cromoglicic acid (40 mg)	0.17	0.16	0.16	0.06		7 724	7 457	7 607	4 927	<5	1.5	-
R01AC02	levocabastine (0.6 mg)	0.86	0.80	0.92	0.92	1.11	34 707	34 878	38 774	41 371	50 803	6.7	9.5
R01AC03	azelastine (0.56 mg)	0.00					101					0.0	
R01AD	Corticosteroids	18.62	18.99	20.04	20.64	22.68	316 586	325 942	351 612	361 610	402 892	61.3	75.6
R01AD04	flunisolide (0.15 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	12	12	11	11	0.0	0.0
R01AD05	budesonide (0.2 mg)	2.48	2.31	2.21	2.02	2.30	26 320	25 023	25 004	20 345	18 032	5.1	3.4
R01AD08	fluticasone (0.2 mg)	1.82	1.83	1.81	1.65	1.63	21 422	21 199	21 209	20 341	21 776	4.2	4.1
R01AD09	mometasone (0.2 mg)	9.39	9.31	9.62	10.11	10.73	160 156	161 114	171 090	176 300	190 474	31.0	35.8
R01AD11	triamcinolone (0.22 mg)	0.37	0.31	0.30	0.28	0.28	6 357	6 023	5 719	5 523	5 608	1.2	1.1
R01AD12	fluticasone furoate (0.11 mg)	3.48	3.45	3.64	3.55	3.79	88 454	87 374	92 014	91 495	98 912	17.1	18.6
R01AD58	fluticasone, combinations	1.09	1.77	2.45	3.02	3.94	31 102	42 588	55 895	67 751	90 619	6.0	17.0
R01AX	Other nasal preparations	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	1 332	1 482	1 923	2 047	2 123	0.3	0.4
R01AX03	ipratropium bromide (0.24 mg)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	600	585	791	910	1 024	0.1	0.2
R01AX06	mupirocin	-	-	-	-	-	732	899	1 134	1 137	1 099	0.1	0.2
R01B	NASAL DECONGESTANTS FOR SYSTEMIC USE	1.23	1.22	1.44	1.36	1.44	92 556	97 245	105 358	106 138	112 359	17.9	21.1
R01BA	Sympathomimetics	1.23	1.22	1.44	1.36	1.44	92 556	97 245	105 358	106 138	112 359	17.9	21.1
R01BA01	phenylpropanolamine (0.1 g)	1.23	1.22	1.44	1.36	1.44	92 554	97 241	105 358	106 138	112 359	17.9	21.1
R02	THROAT PREPARATIONS	0.77	1.18	1.07	1.14	1.16	601	860	959	718	859	0.1	0.2
R02A	THROAT PREPARATIONS	0.77	1.18	1.07	1.14	1.16	601	860	959	718	859	0.1	0.2
R02AA	Antiseptics	0.00	0.28	0.24	0.17	0.05		113	242	174	104		0.0
R02AA03	dichlorobenzyl alcohol (6 tab)		0.28	0.24	0.17	0.05		113	242	174	104		0.0
R02AX	Other throat preparations	0.77	0.90	0.83	0.97	1.11	601	748	721	547	759	0.1	0.1
R02AX01	flurbiprofen (44 mg)		0.05	0.09	0.15	0.17		14	90	105	166		0.0
R02AX03	benzydamine (9 mg)	0.77	0.85	0.74	0.82	0.94	601	735	639	456	603	0.1	0.1

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
R03	DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES	65.63	66.33	67.59	67.21	68.63	437 223	448 102	457 872	462 106	477 382	84.6	89.6
R03A	ADRENERGICS, INHALANTS	39.20	40.16	41.06	41.59	43.06	379 576	395 846	410 441	414 624	429 661	73.5	80.6
R03AA	Alpha- and beta-adrenoreceptor agonists	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	122	68	52	55	32	0.0	0.0
R03AA01	Epinephrine (20 mg inhal.sol)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	122	68	52	55	32	0.0	0.0
R03AC	Selective beta-2-adrenoreceptor agonists	16.43	16.41	16.53	16.11	16.57	283 525	297 047	308 927	310 331	322 384	54.9	60.5
R03AC02	salbutamol (0.8 mg aerosol/powder/ 10 mg solution)	11.56	11.96	12.38	12.32	12.88	239 798	255 957	270 499	274 663	288 784	46.4	54.2
R03AC03	terbutaline (2 mg aerosol/powder/ 20 mg solution)	1.55	1.47	1.35	1.24	1.32	28 386	27 455	25 686	23 882	22 509	5.5	4.2
R03AC04	fenoterol (0.6 mg aerosol/powder/ 40 mg solution)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16	11	11	13	13	0.0	0.0
R03AC12	salmeterol (0.1 mg aerosol/powder)	0.93	0.87	0.85	0.82	0.79	8 427	8 185	8 238	8 111	7 881	1.6	1.5
R03AC13	formoterol (24 mcg aerosol/powder)	1.05	1.00	0.98	0.88	0.81	12 162	11 282	10 731	9 958	9 400	2.4	1.8
R03AC18	indacaterol (0.15 mg)	1.25	1.02	0.86	0.74	0.63	7 525	6 114	5 163	4 402	3 775	1.5	0.7
R03AC19	olodaterol (5 mcg inhal sol)	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	817	927	1 029	1 070	1 114	0.2	0.2
R03AK	Adrenergics in combination with corticosteroids or other drugs, excl. anticholinergics	21.44	21.53	21.60	21.57	21.28	187 960	192 942	196 252	196 886	199 256	36.4	37.4
R03AK06	salmeterol and fluticasone	10.56	9.68	8.90	8.29	7.56	88 214	83 967	78 843	73 827	70 729	17.1	13.3
R03AK07	formoterol and budesonide	8.46	8.06	7.66	7.45	7.19	82 839	80 791	78 736	75 825	73 355	16.0	13.8
R03AK08	formoterol and beclometasone	0.74	1.20	1.61	1.90	2.19	8 761	13 249	17 061	20 625	23 854	1.7	4.5
R03AK10	vilanterol and fluticasone furoate	1.41	2.29	3.08	3.56	3.97	12 816	20 372	26 166	30 321	34 015	2.5	6.4
R03AK11	formoterol and fluticasone	0.28	0.29	0.34	0.36	0.38	3 673	4 045	4 482	4 765	5 039	0.7	1.0
R03AL	Adrenergics in combination with anticholinergics incl. triple combinations with corticosteroids	1.32	2.22	2.92	3.91	5.21	10 887	17 031	22 168	28 395	35 286	2.1	6.6
R03AL03	vilanterol and umeclidinium bromide	0.26	0.55	0.81	1.02	1.20	2 442	4 546	6 634	8 310	9 174	0.5	1.7
R03AL04	indacaterol and glycopyrronium bromide	0.96	1.06	1.04	1.00	0.89	7 447	7 618	7 435	6 766	5 956	1.4	1.1
R03AL05	formoterol and aclidinium bromide	0.07	0.29	0.35	0.35	0.33	919	2 538	2 823	2 679	2 463	0.2	0.5
R03AL06	olodaterol and tiotropium bromide	0.03	0.32	0.70	0.98	1.27	440	3 086	5 969	7 631	9 040	0.1	1.7
R03AL07	formoterol and glycopyrronium bromide					0.03					458		0.1
R03AL08	vilanterol, umeclidinium bromide and fluticasone furoate				0.16	0.65				1 802	5 167		1.0
R03AL09	formoterol, glycopyrronium bromide and beclometasone			0.02	0.39	0.85			337	3 221	6 270		1.2

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
R03B	OTHER DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES, INHALANTS	20.63	20.49	20.96	20.04	19.93	159 605	162 051	165 633	164 441	163 400	30.9	30.7
R03BA	Glucocorticoids	7.30	7.48	7.97	7.66	7.74	97 203	99 473	103 028	102 566	103 183	18.8	19.4
R03BA01	beclometasone (0.8 mg)	0.15	0.14	0.14	0.13	0.14	3 692	3 652	3 817	3 889	3 860	0.7	0.7
R03BA02	budesonide (0.8 mg)	1.64	1.53	1.43	1.31	1.24	17 790	17 063	16 579	15 784	15 185	3.4	2.9
R03BA05	fluticasone (0.6 mg)	2.72	2.62	2.64	2.58	2.52	63 633	64 979	67 460	67 034	67 778	12.3	12.7
R03BA07	mometasone (0.4 mg)	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	431	392	348	348	331	0.1	0.1
R03BA08	ciclesonide (0.16 mg)	2.73	3.15	3.72	3.60	3.81	13 598	15 260	16 702	17 330	17 635	2.6	3.3
R03BB	Anticholinergics	13.32	13.01	12.99	12.38	12.19	68 644	69 233	69 975	69 276	67 424	13.3	12.7
R03BB01	ipratropium bromide (0.12 mg powder/aerosol/0.3 mg solution)	6.60	6.47	6.52	6.22	6.15	29 167	30 118	30 696	31 013	31 498	5.7	5.9
R03BB04	tiotropium bromide (10 mcg)	6.04	5.70	5.46	5.15	5.16	40 059	38 667	37 851	36 257	34 299	7.8	6.4
R03BB05	acclidinium bromide (0.644 mg)	0.37	0.36	0.37	0.33	0.28	2 976	3 048	2 929	2 575	2 210	0.6	0.4
R03BB06	glycopyrronium bromide (44 mcg)	0.31	0.27	0.25	0.22	0.19	2 251	1 905	1 705	1 506	1 283	0.4	0.2
R03BB07	umeclidinium bromide (55 mcg)	0.01	0.21	0.39	0.46	0.41	214	1 854	3 072	3 589	3 228	0.0	0.6
R03BC	Antiallergic agents, excl. corticosteroids	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	326	210	10	28	35	0.1	0.0
R03BC01	cromoglicic acid (40 mg aerosol/80 mg powder/solution)	0.01	0.01		0.00	0.00	326	210	10	28	35	0.1	0.0
R03C	ADRENERGICS FOR SYSTEMIC USE	0.23	0.19	0.16	0.11	0.08	20 578	13 869	4 772	3 573	2 585	4.0	0.5
R03CA	Alpha- and beta-adrenoreceptor agonists	0.13	0.11	0.10	0.08	0.07	7 538	4 389	3 636	2 745	2 232	1.5	0.4
R03CA02	ephedrine (50 mg)	0.13	0.11	0.10	0.08	0.07	7 538	4 389	3 636	2 745	2 232	1.5	0.4
R03CC	Selective beta-2-adrenoreceptor agonists	0.10	0.08	0.06	0.03	0.01	13 283	9 634	1 161	845	360	2.6	0.1
R03CC02	salbutamol (12 mg)	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	2 693	3 741	483	377	286	0.5	0.1
R03CC03	terbutaline (15 mg)	0.07	0.05	0.04	0.02	0.00	10 517	6 105	536	342	73	2.0	0.0
R03CC12	bambuterol (20 mg)	0.02	0.01	0.01	0.01		172	145	150	145	0	0.0	0.0
R03D	OTHER SYSTEMIC DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES	5.58	5.48	5.41	5.46	5.56	39 982	39 686	39 924	39 922	40 875	7.7	7.7
R03DA	Xanthines	0.60	0.47	0.43	0.37	0.32	2 677	2 316	2 017	1 873	1 611	0.5	0.3
R03DA04	theophylline (0.4 g)	0.60	0.47	0.43	0.37	0.32	2 667	2 305	2 006	1 864	1 604	0.5	0.3
R03DA05	aminophylline (0.6 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13	15	16	12	12	0.0	0.0

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
R03DC	Leukotriene receptor antagonists	4.74	4.75	4.66	4.73	4.80	36 610	36 321	36 373	36 185	36 955	7.1	6.9
R03DC01	zafirlukast (40 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17	15	16	15	13	0.0	0.0
R03DC03	montelukast (10 mg)	4.74	4.75	4.65	4.72	4.80	36 593	36 306	36 357	36 171	36 942	7.1	6.9
R03DX	Other systemic drugs for obstructive airway diseases	0.24	0.26	0.32	0.37	0.43	1 764	2 147	2 691	3 066	3 636	0.3	0.7
R03DX05	omalizumab (16 mg)	0.08	0.12	0.15	0.17	0.21	752	1 122	1 519	1 812	2 214	0.2	0.4
R03DX07	roflumilast (0.5 mg)	0.15	0.14	0.15	0.15	0.14	1 012	977	997	981	946	0.2	0.2
R03DX08	reslizumab (7.1 mg)			0.00	0.01	0.00			<5	17	12		0.0
R03DX09	mepolizumab (3.6 mg)		0.01	0.02	0.04	0.06		61	197	247	443		0.1
R03DX10	benralizumab (0.54 mg)				0.00	0.01				34	78		0.0
R05	COUGH AND COLD PREPARATIONS	10.76	10.95	10.47	10.53	10.45	387 311	390 932	389 149	385 115	381 487	75.0	71.6
R05C	EXPECTORANTS, EXCL. COMBINATIONS WITH COUGH SUPPRESSANTS	7.73	7.93	7.70	7.69	7.61	106 877	103 679	101 730	98 295	96 031	20.7	18.0
R05CA	Expectorants	1.55	1.48	1.43	1.27	1.19	5 302	6 010	5 064	4 035	4 005	1.0	0.8
R05CA10	combinations	1.55	1.48	1.43	1.27	1.19	5 302	6 007	5 064	4 035	4 005	1.0	0.8
R05CB	Mucolytics	6.18	6.45	6.27	6.42	6.42	102 335	98 519	97 444	95 089	92 861	19.8	17.4
R05CB01	acetylcysteine (0.5 g O/1.6 g inhal.sol.)	4.57	4.83	4.74	4.92	4.94	98 794	94 871	93 303	90 768	88 822	19.1	16.7
R05CB02	bromhexine (24 mg)	1.59	1.60	1.51	1.47	1.45	4 157	4 300	4 689	4 926	4 487	0.8	0.8
R05CB13	dornase alfa (desoxyribonuclease) (2.5 mg)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	155	156	165	182	191	0.0	0.0
R05D	COUGH SUPPRESSANTS, EXCL. COMBINATIONS WITH EXPECTORANTS	2.53	2.50	2.25	2.31	2.31	271 828	275 066	273 933	271 068	268 764	52.6	50.4
R05DA	Opium alkaloids and derivatives	2.53	2.50	2.25	2.31	2.31	271 828	275 066	273 933	271 068	268 764	52.6	50.4
R05DA01	ethylmorphine (50 mg)	1.39	1.38	1.34	1.29	1.26	262 841	266 227	265 341	262 514	259 897	50.9	48.8
R05DA03	hydrocodone (15 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	493	395	364	284	175	0.1	0.0
R05DA04	codeine (0.1 g)	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	7 208	7 015	6 853	6 858	7 181	1.4	1.4
R05DA07	noscipine (0.125 g)	1.03	1.01	0.81	0.92	0.95	1 818	2 177	2 270	2 102	2 463	0.4	0.5
R05DA20	combinations	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	2 746	2 532	2 369	2 265	2 048	0.5	0.4
R05F	COUGH SUPPRESSANTS AND EXPECTORANTS, COMBINATIONS	0.50	0.52	0.52	0.53	0.53	51 620	55 023	55 933	56 945	57 425	10.0	10.8
R05FA	Opium derivatives and expectorants	0.50	0.52	0.52	0.53	0.53	51 620	55 023	55 933	56 945	57 425	10.0	10.8
R05FA02	opium derivatives and expectorants	0.50	0.52	0.52	0.53	0.53	51 620	55 023	55 933	56 945	57 425	10.0	10.8
R06	ANTIHISTAMINES FOR SYSTEMIC USE	64.17	65.86	69.45	71.87	79.02	618 418	642 752	683 165	706 540	765 733	119.7	143.7
R06A	ANTIHISTAMINES FOR SYSTEMIC USE	64.17	65.86	69.45	71.87	79.02	618 418	642 752	683 165	706 540	765 733	119.7	143.7
R06AA	Aminoalkyl ethers	0.00	0.04	0.15	0.19	0.23	50	2 581	8 784	9 372	10 235	0.0	1.9
R06AA02	diphenhydramine (0.2 g O,R/0.3 g O,R)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8	11	10	28	30	0.0	0.0
R06AA04	clemastine (2 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13	20	13	27	19	0.0	0.0
R06AA09	doxylamine (25 mg)		0.03	0.15	0.19	0.23	0	2 535	8 741	9 303	10 186	0.0	1.9

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
R06AA52	diphenhydramine, combinations	-	-	-	-	-	29	17	20	14		0.0	
R06AB	Substituted alkylamines	0.36	0.19	0.16	0.16	0.14	11 594	5 868	5 347	4 573	4 299	2.2	0.8
R06AB02	dexchlorpheniramine (6 mg)	0.36	0.19	0.16	0.16	0.14	11 594	5 868	5 347	4 573	4 299	2.2	0.8
R06AD	Phenothiazine derivatives	4.39	4.32	4.16	4.09	4.15	71 388	72 539	72 702	74 509	78 985	13.8	14.8
R06AD01	alimemazine (30 mg)	3.07	3.07	2.98	2.96	3.04	65 271	66 312	66 923	68 852	73 109	12.6	13.7
R06AD02	promethazine (25 mg)	1.32	1.26	1.18	1.13	1.12	6 681	6 799	6 324	6 186	6 438	1.3	1.2
R06AD03	thiethylperazine (13 mg)	0.00	0.00	-	-	-	6	<5	0	0	0	0.0	0.0
R06AE	Piperazine derivatives	34.51	34.89	35.30	35.64	37.43	285 596	285 951	291 357	288 008	298 541	55.3	56.0
R06AE03	cyclizine (0.1 g)	0.16	0.16	0.17	0.03	0.01	947	1 076	1 098	475	93	0.2	0.0
R06AE05	meclozine (50 mg)	0.77	0.65	0.76	0.86	0.86	3 202	3 378	3 838	4 355	5 046	0.6	1.0
R06AE07	cetirizine (10 mg)	33.50	34.00	34.29	34.68	36.49	281 318	281 412	286 302	283 122	293 295	54.5	55.1
R06AE09	levocetirizine (5 mg)	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	597	600	612	602	609	0.1	0.1
R06AX	Other antihistamines for systemic use	29.30	30.75	33.84	35.88	41.21	285 917	311 620	343 951	369 107	418 445	55.4	78.5
R06AX02	cyproheptadine (12 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35	29	25	20	14	0.0	0.0
R06AX13	loratadine (10 mg)	6.75	6.05	5.97	5.77	5.88	57 895	55 508	54 389	52 598	53 363	11.2	10.0
R06AX17	ketotifen (2 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7	11	11	11	10	0.0	0.0
R06AX22	ebastine (10 mg)	1.78	1.82	1.97	1.97	2.19	11 024	11 836	12 808	13 182	14 694	2.1	2.8
R06AX26	fexofenadine (12 mg)	4.87	5.14	5.56	5.80	6.59	36 385	39 227	42 308	44 851	50 127	7.0	9.4
R06AX27	desloratadine (5 mg)	15.90	17.72	20.33	22.34	26.55	188 292	212 900	243 334	267 221	311 465	36.5	58.5
R06AX28	rupatadine (10 mg)	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	38	130	122	<5	<5	0.0	-
R06AX29	bilastine (20 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	12	23	25	33	0.0	0.0
R07	OTHER RESPIRATORY SYSTEM PRODUCTS	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	18	39	49	57	65	0.0	0.0
R07A	OTHER RESPIRATORY SYSTEM PRODUCTS	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	18	39	49	57	65	0.0	0.0
R07AX	Other respiratory system products	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	10	26	41	45	49	0.0	0.0
R07AX02	ivacaftor (0.3 g)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	11	13	15	17	0.0	0.0
R07AX30	ivacaftor and lumacaftor (4 tab)		0.00	0.00	0.00	0.01		15	28	30	32		0.0

4.14 S Sanseorganer

S01 Øyemidler Omfatter legemidler til lokal bruk i øyet mot blant annet infeksjoner, allergi, tørre øyne og glaukom. Kun midler mot glaukom har fastsatt DDD og er inkludert i data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk i hovedtabellen.

S02 Øremidler Omfatter legemidler til lokal bruk i øret mot infeksjoner i øret og øregangseksem. Midlene har ikke fastsatt DDD og bare data fra Reseptregisteret er inkludert i hovedtabellen.

S03 Øye- og øremidler Omfatter legemidler som kan brukes lokalt i øyet eller øret mot blant annet lokale infeksjoner, inflammasjoner og eksem i øret. Midlene har ikke fastsatt DDD og bare tall fra Reseptregisteret er inkludert i hovedtabellen.

Det har det vært en økning i andel individer som har fått utlevert legemiddel innen ATC gruppe S etter resept i perioden 2015-2019.

Øyemidler

Antall individer som fikk utlevert midler mot tørre øyne (kunstig tårevæske) har økt fra rundt 61 000 i 2015 til rundt 97 000 i 2019. Med få unntak selges disse midlene reseptfritt, men enkelte av preparatene kan bli refundert etter blåreseptforskriften. Det er hovedsakelig utleveringer der preparatene er refundert som fremkommer i tallene fra reseptregisteret. Reseptfritt salg fremkommer ikke i tabellen. Dette medfører at reelt antall brukere er høyere enn det som framgår av data fra Reseptregisteret.

ATC gruppe S01LA *Antineovaskulariserende midler* omfatter nye og kostbare legemidler mot blant annet (våt) aldersrelatert makuladegenerasjon (AMD). Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at salget i 2019 var 145 millioner kroner (AIP). Det er ikke fastsatt DDD for disse midlene. De forskrives heller ikke på resept, men gis hos øyelegen. Salgsdata for disse legemidlene ikke inkludert i hovedtabellen.

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
S	SENSORY ORGANS												
S01	OPHTHALMOLOGICALS	19.57	19.42	19.02	19.38	19.28	569 996	572 678	596 365	600 667	644 659	110.3	121.0
S01A	ANTIINFECTIVES	-	-	-	-	-	246 270	240 135	243 441	238 050	243 137	47.7	45.6
S01AA	Antibiotics	-	-	-	-	-	243 185	236 834	239 977	234 627	239 489	47.1	45.0
S01AA01	chloramphenicol	-	-	-	-	-	190 250	187 623	193 942	193 278	200 108	36.8	37.6
S01AA11	gentamicin	-	-	-	-	-	37	31	17	24	22	0.0	0.0
S01AA12	tobramycin	-	-	-	-	-	1 431	1 413	1 293	1 260	1 076	0.3	0.2
S01AA13	fusidic acid	-	-	-	-	-	55 781	51 375	48 485	41 986	38 966	10.8	7.3
S01AA26	azithromycin	-	-	-	-	-	6 268	5 796	5 330	4 876	4 564	1.2	0.9
S01AA30	combinations of different antibiotics	-	-	-	-	-	5 758	6 263	6 446	8 651	9 932	1.1	1.9
S01AD	Antivirals	-	-	-	-	-	2 915	3 300	3 375	3 300	3 191	0.6	0.6
S01AD03	aciclovir	-	-	-	-	-	2 915	3 300	3 374	3 299	3 188	0.6	0.6
S01AE	Fluoroquinolones	-	-	-	-	-	2 844	2 926	3 082	3 016	3 346	0.6	0.6
S01AE03	ciprofloxacin	-	-	-	-	-	2 844	2 926	3 082	3 016	3 346	0.6	0.6
S01AX	Other antiinfectives	-	-	-	-	-	7	<5	5	7	13	0.0	0.0
S01AX18	povidone-iodine	-	-	-	-	-	<5	<5	<5	<5	10	-	0.0
S01B	ANTIINFLAMMATORY AGENTS	-	-	-	-	-	59 749	62 824	67 149	70 182	77 071	11.6	14.5
S01BA	Corticosteroids, plain	-	-	-	-	-	37 698	42 473	48 920	53 707	61 287	7.3	11.5
S01BA01	dexamethasone	-	-	-	-	-	23 155	29 392	36 013	37 430	41 254	4.5	7.7
S01BA02	hydrocortisone	-	-	-	-	-	0	0	60	4 618	7 419	0.0	1.4
S01BA04	prednisolone	-	-	-	-	-	15 448	16 479	17 943	18 288	20 193	3.0	3.8
S01BA07	fluorometholone	-	-	-	-	-	9	25	17	16	16	0.0	0.0
S01BA09	clobetasone	-	-	-	-	-	12	12	14	13	13	0.0	0.0
S01BA13	rimexolone	-	-	-	-	-	4 322	2 440	83			0.8	
S01BC	Antiinflammatory agents, non-steroids	-	-	-	-	-	26 341	27 895	28 399	29 077	30 564	5.1	5.7
S01BC03	diclofenac	-	-	-	-	-	7 512	7 688	7 732	7 782	9 009	1.5	1.7
S01BC10	nepafenac	-	-	-	-	-	12 825	15 204	17 423	17 752	18 092	2.5	3.4
S01BC11	bromfenac	-	-	-	-	-	6 465	5 400	3 545	4 061	3 938	1.3	0.7
S01C	ANTIINFLAMMATORY AGENTS AND ANTIINFECTIVES IN COMBINATION	-	-	-	-	-	55 148	49 893	43 762	43 173	40 541	10.7	7.6
S01CA	Corticosteroids and antiinfectives in combination	-	-	-	-	-	55 148	49 893	43 762	43 173	40 541	10.7	7.6
S01CA01	dexamethasone and antiinfectives	-	-	-	-	-	55 148	49 893	43 762	43 173	40 541	10.7	7.6
S01E	ANTIGLAUCOMA PREPARATIONS AND MIOTICS	19.57	19.42	19.02	19.38	19.28	73 682	74 978	76 099	76 868	78 507	14.3	14.7
S01EA	Sympathomimetics in glaucoma therapy	0.77	0.71	0.70	0.65	0.67	5 386	4 901	4 787	4 647	4 752	1.0	0.9
S01EA03	apraclonidine	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	238	169	205	178	224	0.1	0.0
S01EA05	brimonidine	0.76	0.70	0.69	0.64	0.66	5 196	4 772	4 633	4 492	4 571	1.0	0.9

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
S01EB	Parasympathomimetics	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	907	917	910	841	858	0.2	0.2
S01EB01	pilocarpine (0.4 ml)	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	907	917	910	841	858	0.2	0.2
S01EC	Carbonic anhydrase inhibitors	1.68	1.84	1.90	2.02	2.13	11 520	12 539	13 374	13 984	14 820	2.2	2.8
S01EC01	acetazolamide (0.75 g)	0.10	0.09	0.11	0.11	0.13	1 623	1 687	2 065	2 107	2 253	0.3	0.4
S01EC02	diclofenamide (0.1 g)				0.00	0.00				7	10		0.0
S01EC03	dorzolamide (0.3 ml)	0.34	0.38	0.43	0.46	0.52	2 567	2 840	3 152	3 443	3 777	0.5	0.7
S01EC04	brinzolamide (0.2 ml)	1.17	1.17	1.08	1.14	1.06	7 478	7 486	7 290	7 108	7 205	1.5	1.4
S01EC54	brinzolamide, combinations	0.07	0.20	0.28	0.31	0.43	614	1 554	2 062	2 594	2 936	0.1	0.6
S01ED	Beta blocking agents	10.67	10.48	10.21	10.40	10.19	50 544	51 182	51 703	52 160	53 151	9.8	10.0
S01ED01	timolol	5.33	5.09	4.94	4.79	4.40	21 519	21 391	21 098	20 510	20 267	4.2	3.8
S01ED02	betaxolol	0.17	0.14	0.12	0.11	0.10	960	834	723	651	594	0.2	0.1
S01ED51	timolol, combinations	5.17	5.26	5.15	5.50	5.68	30 224	31 281	32 044	33 251	34 694	5.9	6.5
S01EE	Prostaglandin analogues	6.41	6.34	6.17	6.27	6.26	38 603	38 866	38 665	38 696	39 101	7.5	7.3
S01EE01	latanoprost	3.98	3.95	3.88	3.86	3.90	24 167	24 533	24 257	24 309	24 369	4.7	4.6
S01EE03	bimatoprost	0.43	0.43	0.41	0.41	0.43	2 584	2 380	2 444	2 425	2 604	0.5	0.5
S01EE04	travoprost	0.90	0.81	0.65	0.69	0.56	5 844	5 206	4 520	4 026	3 633	1.1	0.7
S01EE05	tafluprost	1.10	1.16	1.24	1.31	1.36	7 156	7 675	8 197	8 698	9 384	1.4	1.8
S01F	MYDRIATICS AND CYCLOPLEGICS	-	-	-	-	-	5 208	5 556	4 995	4 918	5 061	1.0	1.0
S01FA	Anticholinergics	-	-	-	-	-	5 201	5 540	4 976	4 910	5 048	1.0	1.0
S01FA01	atropine	-	-	-	-	-	1 851	1 553	1 336	1 120	1 075	0.4	0.2
S01FA04	cyclopentolate	-	-	-	-	-	3 373	4 059	3 749	3 907	4 006	0.7	0.8
S01FA06	tropicamide	-	-	-	-	-	162	128	86	93	156	0.0	0.0
S01FA54	cyclopentolate, combinations	-	-	-	-	-	<5	<5	<5	9	<5	-	-
S01FB	Sympathomimetics excl. antiglaucoma preparations	-	-	-	-	-	39	46	51	30	37	0.0	0.0
S01FB01	phenylephrine	-	-	-	-	-	39	46	51	30	37	0.0	0.0
S01G	DECONGESTANTS AND ANTIALLERGICS	-	-	-	-	-	184 820	185 939	201 407	202 110	236 257	35.8	44.3
S01GA	Sympathomimetics used as decongestants	-	-	-	-	-	20 455	19 535	20 161	19 732	23 417	4.0	4.4
S01GA01	naphazoline	-	-	-	-	-		5	12	11	21		0.0
S01GA52	tetryzoline, combinations	-	-	-	-	-	20 455	19 530	20 152	19 723	23 400	4.0	4.4
S01GX	Other antiallergics	-	-	-	-	-	167 905	169 762	185 118	186 023	218 054	32.5	40.9
S01GX01	cromoglicic acid	-	-	-	-	-	23 575	23 034	23 718	22 328	25 368	4.6	4.8
S01GX02	levocabastine	-	-	-	-	-	86 161	87 921	97 537	98 785	114 471	16.7	21.5
S01GX06	emedastine	-	-	-	-	-	380	398	413	430	497	0.1	0.1
S01GX07	azelastine	-	-	-	-	-	118	0	0	0	0	0.0	0.0
S01GX08	ketotifen	-	-	-	-	-	20 747	21 391	23 557	24 107	30 054	4.0	5.6
S01GX09	olopatadine	-	-	-	-	-	41 899	41 694	45 550	45 755	55 332	8,1	10,4

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database							
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year		
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019	
S01H	LOCAL ANESTHETICS	-	-	-	-	-	133	122	111	123	135	0.0	0.0	
S01HA	Local anesthetics	-	-	-	-	-	133	122	111	123	135	0.0	0.0	
S01HA02	oxybuprocaine	-	-	-	-	-	93	97	85	100	99	0.0	0.0	
S01HA03	tetracaine	-	-	-	-	-	19	12	13	16	20	0.0	0.0	
S01HA04	proxymetacaine	-	-	-	-	-	23	14	13	10	17	0.0	0.0	
S01J	DIAGNOSTIC AGENTS	-	-	-	-	-	27	27	32	31	36	0.0	0.0	
S01JA	Colouring agents	-	-	-	-	-	27	27	32	31	36	0.0	0.0	
S01JA01	fluorescein	-	-	-	-	-	25	26	31	30	33	0.0	0.0	
S01X	OTHER OPHTHALMOLOGICALS	-	-	-	-	-	61 072	69 033	79 807	88 992	98 296	11.8	18.5	
S01XA	Other ophthalmologicals	-	-	-	-	-	61 072	69 033	79 807	88 992	98 296	11.8	18.5	
S01XA03	sodium chloride, hypertonic	-	-	-	-	-	24	34	39	63	105	0.0	0.0	
S01XA18	ciclosporin	-	-	-	-	-	784	1 823	2 697	3 881	4 252	0.2	0.8	
S01XA20	artificial tears and other indifferent preparations	-	-	-	-	-	60 852	68 604	79 216	87 932	97 241	11.8	18.3	
S01XA21	mercaptamine	-	-	-	-	-	<5		6	10	10	-	0.0	
S01XA25	lifitegrast	-	-	-	-	-				6	26		0.0	
S02	OTOLOGICALS	-	-	-	-	-	24 528	22 510	20 226	22 924	28 871	4.8	5.4	
S02A	ANTIINFECTIVES	-	-	-	-	-	6 437	5 536	5 224	4 986	4 676	1.3	0.9	
S02AA	Antiinfectives	-	-	-	-	-	6 437	5 536	5 224	4 986	4 676	1.3	0.9	
S02AA01	chloramphenicol	-	-	-	-	-	13	11				0.0		
S02AA03	boric acid	-	-	-	-	-	<5	8	20	5	<5	-	-	
S02AA15	ciprofloxacin	-	-	-	-	-	6 423	5 520	5 204	4 982	4 672	1.2	0.9	
S02B	CORTICOSTEROIDS	-	-	-	-	-	12 168	7 855	1 355	1 429	6 083	2.4	1.1	
S02BA	Corticosteroids	-	-	-	-	-	12 168	7 855	1 355	1 429	6 083	2.4	1.1	
S02BA07	betamethasone	-	-	-	-	-	12 168	7 855	1 355	1 429	4 440	2.4	0.8	
S02BA08	fluocinolone acetonide	-	-	-	-	-					1 703		0.3	
S02C	CORTICOSTEROIDS AND ANTIINFECTIVES IN COMBINATION	-	-	-	-	-	7 030	10 163	14 369	17 171	19 308	1.4	3.6	
S02CA	Corticosteroids and antiinfectives in combination	-	-	-	-	-	7 030	10 163	14 369	17 171	19 308	1.4	3.6	
S02CA02	flumetasone and antiinfectives	-	-	-	-	-	74	62	59	<5	42	0.0	0.0	
S02CA05	fluocinolone acetonide and antiinfectives	-	-	-	-	-	6 964	10 104	14 314	17 169	19 270	1.4	3.6	
S03	OPHTHALMOLOGICAL AND OTOLOGICAL PREPARATIONS	-	-	-	-	-	72 113	74 436	74 488	73 692	73 385	14.0	13.8	
S03C	CORTICOSTEROIDS AND ANTIINFECTIVES IN COMBINATION	-	-	-	-	-	72 113	74 436	74 488	73 692	73 385	14.0	13.8	
S03CA	Corticosteroids and antiinfectives in combination	-	-	-	-	-	72 113	74 436	74 488	73 692	73 385	14.0	13.8	
S03CA01	dexamethasone and antiinfectives	-	-	-	-	-	10 738	10 956	10 854	9 588	8 414	2.1	1.6	
S03CA04	hydrocortisone and antiinfectives	-	-	-	-	-	63 009	65 134	65 319	65 568	66 243	12.2	12.4	

4.15 V Varia

V01 Allergener Omfatter midler som benyttes ved hyposensibilisering ved ulike allergier.

V03 Alle andre terapeutiske midler Omfatter antidoter, legemidler til behandling av akutte følgetilstander til andre sykdommer eller annen legemiddelbehandling, f.eks. hyperkalemi, hyperfosfatemi, hyperkalsemi. Legemidler til å behandle bivirkninger av kreftbehandling er også inkludert .

V04 Diagnostika Omfatter alle diagnostiske tester, til påvisning av f.eks allergi, helicobacter pylori, og blærekreft. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

V06 Ernæringstilskudd omfatter ernæringsmidler til oral bruk. Parenteral ernæring er klassifisert i ATC gruppe B05B. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen).

V07 Alle andre ikke-terapeutiske preparater omfatter midler som benyttes som hjelpepreparater, f.eks. væsker til oppløsninger, blodtransfusjonsløsninger, inkontinens- og stomiutstyr etc. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

V08 Kontrastmidler omfatter preparater til røntgen-, MR- og ultralydundersøkelser. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

V09 Radiofarmaka til diagnostisk bruk. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

V10 Radiofarmaka til terapeutisk bruk. (Gruppen er utelatt fra hovedtabellen)

ATC gruppe V inneholder legemidler som ikke kan samles under andre ATC hovedgrupper. Det er ikke fastsatt DDD for de fleste av disse legemidlene. For ATC gruppe V01 angis antall pakninger fra Grossistbasert legemiddelstatistikk, for de andre midlene uten DDD er det bare inkludert data fra Reseptregisteret.

Hyposensibilisering

Forbruk av midler som brukes ved hyposensibilisering har hatt en sterk økning de siste 20 årene; fra 1569 pakninger i 2000 til 52573 pakninger i 2019. Utvalget av preparater til hyposensibilisering har endret seg over tid, i dag er både parenterale og perorale formuleringer tilgjengelig. De første smeltetablettene kom på markedet i 2007, i 2019 representerte de 60% av alle pakninger solgt.

Reseptregisteret viser at rundt 0,4% av befolkningen fikk en resept på preparater for hyposensibilisering i 2019. Den høyeste andelen brukere er i aldersgruppen 10-19 år og de aller fleste får legemiddelet forskrevet på blå resept.

		Norwegian Drug Wholesales Statistics					Norwegian Prescription Database						
		DDD/1000 inhabitants/day					Number of individuals					Prevalence (per 1000) per year	
ATC	ATC level name (DDD value)	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2019
		Numbers of packages/year											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
V	VARIOUS												
V01	ALLERGENS						11 619	12 876	14 582	16 203	18 981	2.3	3.6
V01A	ALLERGENS	31 318	33 987	38 110	44 034	52 573	11 619	12 876	14 582	16 203	18 981	2.3	3.6
V01AA	Allergen extracts	31 318	33 987	38 110	44 034	52 573	11 619	12 876	14 582	16 203	18 981	2.3	3.6
V01AA02	grass pollen	18 664	21 435	24 275	27 020	30 772	8 644	9 845	11 002	12 021	13 800	1.7	2.6
V01AA03	house dust mites	1 109	935	2 052	3 776	5 914	556	514	933	1 544	2 180	0.1	0.4
V01AA05	tree pollen (bjørk)	9 499	9 665	10 232	11 260	13 039	5 535	5 791	6 259	6 585	7 227	1.1	1.4
V01AA07	insects	557	511	510	552	623	165	149	144	136	144	0.0	0.0
V01AA10	flowers	157	82		36	151	96	43	<5	10	32	0.0	0.0
V01AA11	animals	1 332	1 359	1 041	1 390	2 074	570	555	513	581	712	0.1	0.1
		DDD/1000 inhabitants/day											
ATC		2015	2016	2017	2018	2019							
V03	ALL OTHER THERAPEUTIC PRODUCTS	0.28	0.29	0.30	0.33	0.40	3 293	3 528	3 866	4 205	4 719	0.6	0.9
V03A	ALL OTHER THERAPEUTIC PRODUCTS	0.28	0.29	0.30	0.33	0.40	3 293	3 528	3 866	4 205	4 719	0.6	0.9
V03AB	Antidotes	-	-	-	-	-	100	120	82	122	87	0.0	0.0
V03AE	Drugs for treatment of hyperkalemia and hyperphosphatemia	0.22	0.24	0.25	0.27	0.33	2 699	2 813	2 965	3 072	3 466	0.5	0.7
V03AE01	polystyrene sulfonate (45 g)	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	846	881	951	876	683	0.2	0.1
V03AE02	sevelamer (6.4 g)	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16	1 790	1 862	1 987	2 014	2 126	0.4	0.4
V03AE03	lanthanum carbonate (2.25 g)	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	603	644	562	590	592	0.1	0.1
V03AE04	calcium acetate and magnesium carbonate (6 tab)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	94	19	12	5	<5	0.0	-
V03AE05	sucroferric oxyhydroxide (1.5 g)		0.00	0.01	0.01	0.01		63	122	115	119		0.0
V03AE09	patiomer calcium (8.4 g)				0.02	0.07			<5	257	747		0.1
V03AE10	sodium zirconium cyclosilicate (7.5 g)				0.00	0.01			<5	263			0.1
V03AF	Detoxifying agents for antineoplastic treatment	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	57	61	61	38	35	0.0	0.0
V03AF01	mesna						<5	9	10	12	8	-	0.0
V03AF03	calcium folinate (60 mg)	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	55	52	51	26	27	0.0	0.0
V03AF07	rasburicase (14 mg)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
V03AG	Drugs for treatment of hypercalcemia	-	-	-	-	-	280	371	579	736	865	0.1	0.2
V03AH	Drugs for treatment of hypoglycemia	-	-	-	-	-	28	24	28	28	32	0.0	0.0
V03AH01	diazoxide	-	-	-	-	-	28	24	28	28	32	0.0	0.0
V03AX	Other therapeutic products	-	-	-	-	-	15	6	16	63	68	0.0	0.0

5 Historikk og bakgrunnsinformasjon

Grossistbasert legemiddelstatistikk

Historikk: Grossistbasert legemiddelstatistikk har vært tilgjengelig i Norge siden 1970-tallet og har gitt et godt grunnlag for analyser av legemiddelbruk. Årlige rapporter er publisert siden 1977. Norsk medisinaldepot hadde grossistmonopol for legemidler frem til 1995, deretter tilkom nye fullsortementsgrossister og nisjegrossister, fra og med 2003 også dagligvaregrossister. Fra 2002 er offentlig innsamling av data regulert i Grossistforskriften.

Lovhjemler: Grossistforskriften FOR-1993-12-21-1219 (Kap. V. Legemiddelstatistikk basert på grossisters omsetning av legemidler), omfatter alt salg av legemidler fra grossist til detaljist, det vil si apotek, helseinstitusjon (sykehus, sykehjem), dagligvaredetaljister og andre med tillatelse til å omsette legemidler. Veterinære legemidler omfattes også av forskriften, inkludert legemidler som brukes i fiskeoppdrett.

Reseptregisteret (NorPD)

Historikk: På slutten av 1980-tallet tok apotek i de nordiske land gradvis i bruk elektroniske systemer ved ekspedering av resepter, slik at innsamling av reseptdata ble enklere. I Norge ble apotekene i 2001 pålagt å videresende reseptdata til en nasjonal legemiddeldatabase og har tilrettelagt for automatisk innsending til fast tidspunkt hver måned.

Reseptregisteret ble etablert i Norge i 2004 og er et pseudonymisert helseregister, det vil si at data registreres på individnivå men individets identitet kryptert. Registreringer av utleverte legemidler fra apotek overføres elektronisk til Statistisk Sentralbyrå (SSB) for pseudonymisering før de sendes til Folkehelseinstituttet og inkluderes i Reseptregisteret, se figur 1. SSB fungerer som en såkalt tiltrodd tredjepart og er en del av datasikkerheten for å ivareta konfidensialitet og informasjonssikkerhet for all personlig informasjon. Et slikt individbasert register gjør det mulig å følge legemiddelbruken til enkeltpersoner over tid og gjøre studier med kobling til andre registre.

Lovhjemler: Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Reseptbasert legemiddelregister FOR-2003-10-17-1246 (Reseptregisterforskriften) gir bestemmelser for innsamling, lagring, tilgjengeliggjøring og annen behandling av opplysninger i registeret, inkludert til hvilke formål opplysninger fra Reseptregisteret kan anvendes. Innsamlingen omfatter utlevering av alle legemidler forskrevet på resept til enkeltindivider, forskrivers egen praksis og rekvisisjoner til institusjoner, i tillegg er veterinære legemidler på resept også inkludert. Data fra institusjon foreligger kun på aggregert nivå, ikke individtilknyttet. Øvrige data registreres på individnivå og inkluderer informasjon om følgende:

1. Pasient (kryptert personidentifikasjon, fødselsmåned/-år, døds måned/-år, kjønn og bosted (kommune og fylke)).
2. Forskriver (kryptert personidentifikasjon, fødselsår, kjønn, profesjon og spesialitet).
3. Opplysninger om legemidlet fra Vareregisteret.

4. Den enkelte utlevering (antall pakninger, antall DDD, reseptkategori (normalresept og refusjonsresepter)), hjemmel og kode for refusjon (ICD-10, ICPC-2), utleveringsdato og pris per resept (apotekenes utsalgspris, AUP) samt dyreart ved resept til dyr.
5. Apotek (navn, konsesjonsnummer, kommune og fylke).

For søknad om utlevering av data, se *Tilgang til data fra Reseptregisteret*

(<https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/reseptregisteret/tilgang-til-data-fra-reseptregisteret/>)

Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger LOV-2014-06-20-43 (Helse-registerloven) omfatter innsamling og annen behandling av helseopplysninger, for å fremme helse, forebygge sykdom og skade og gi bedre helse- og omsorgstjenester. Loven skal sikre at behandlingen foretas på en etisk forsvarlig måte, ivaretar den enkeltes personvern og brukes til individets og samfunnets beste.

Det er foreslått å endre Helseregisterloven slik at det blir tillatt å innhente person-identifiserbare data fra Reseptregisteret. Forenklet tilgang og sammenkobling av helse-registerdata vil kunne gi bedre muligheter for forskning. Registeret er under omlegging og detaljert informasjon om institusjonsforbruk vil kunne bli tilgjengelig i fremtiden.

I Norden har tilsvarende nasjonale reseptdatabaser, basert på data fra utlevering av legemidler fra apotek, vært tilgjengelig siden 1994 i Finland og Danmark, siden 2005 i Sverige og siden 2006 på Island. Disse data kan kobles til ulike helseutfall og andre data basert på det unike fødselsnummeret/-koden som alle innbyggere i disse landene har. Selv om helsevesenet ikke er organisert likt i Norden, har alle fem land et helsevesen med universell dekning av helseutgifter. Alle borgere, uavhengig av sosioøkonomisk status, har tilgang til helsetjenester, inkludert delvis eller fullstendig refusjon av kjøpte legemidler. Databasene dekker til sammen rundt 27 millioner innbyggere.

Reseptkategorier og refusjonskoder i Reseptregisteret

Reseptkategorier er basert på finansieringsordninger med tilhørende refusjonskoder og registreres i Reseptregisteret. Følgende tre hovedgrupper av reseptkategorier er inkludert i rapporten:

- Resepter som ikke refunderes («hvit resept»)
- Refusjonsresepter etter Forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktige legemidler mv, FOR-2007-06-28-814 («Blåreseptforskriften»)
- Refusjonsresepter etter Forskrift om helseforetaksfinansierte reseptlegemidler til bruk utenfor sykehus, FOR-2015-06-12-646 («H-resepter»)

Følgende mindre grupper av reseptkategorier er også inkludert i rapporten: Bidragsordningen (hjemlet i Lov om folketrygd (Folketrygdloven) § 5-22), støtte til legemidler for vernepliktige og ved yrkesskade (hjemlet i Lov om folketrygd § 5-25) og andre spesielle refusjonsordninger.

For «blåresepter» ble det tidligere registrert refusjonskoder etter egen liste definert i

Blåreseptforskriften. Ny blåreseptforskrift trådte i kraft mars 2008 (implementert mars 2009), med gyldige koder angitt på en egen refusjonsliste. Refusjonskodene kan fungere som en grov diagnosekode for enkelte legemidler.

Refusjonskodene tar utgangspunkt i enten *International Classification of Diseases 10* (ICD-10) eller *International Classification of Primary Care 2* (ICPC-2). I tillegg har Statens legemiddelverk definert enkelte tilleggskoder. Forskrift om helseforetaksfinansierte reseptbelagte legemidler til bruk utenfor sykehus («H-resepter») trådte i kraft 1. juli 2015, i den forbindelse ble det innført krav om refusjonskoder. Det er ingen fastsatt refusjonsliste for H-resepter, i utgangspunktet kan alle koder i ICD-10 eller ICPC-2 benyttes. Rapporteringen av koder er ikke komplett.

ATC klassifikasjonssystemet med definerte døgndoser (DDD)

Som følge av økt interesse for legemiddelbruk på 1960/-70 tallet, kom behov for et klassifikasjonssystem for legemidler. I 1981 ble ATC/DDD-systemet anbefalt av WHO og i 1982 opprettet WHO et koordineringssenter ved Norsk medisinaldepot (*WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*) med tilknytning til WHOs Europakontor i København. I mai 1996 ble senteret tilknyttet WHOs hovedkontor i Genève for å ivareta den globale utbredelse av systemet, og fra 2002 har senteret vært lokalisert ved Folkehelseinstituttet. Arbeidet med å klassifisere legemidler med ATC kode og fastsette DDD utføres i nært samarbeid med en global arbeidsgruppe med medlemmer fra 12 ulike land.

Bakgrunnen for opprettelse av DDD er at statistikk angitt i verdi (kroner) eller volum kan ha begrensninger. Angivelse i kroneverdi er lite egnet til å gjøre sammenlikning grunnet pris-differanser og valutaendringer. Volum angitt i antall tabletter, pakninger og lignende er også lite egnet til å gjøre sammenlikning grunnet ulike styrker (gram/mg) og pakningsstørrelser.

Se www.whocc.no og *Guidelines for ATC classification and DDD assignment* (https://www.whocc.no/filearchive/publications/2020_guidelines_web.pdf) for mer informasjon.

Folkemengde i Norge 2015-2019 (per 1. januar)

Year	2015	2016	2018	2018	2019
Population	5 189 984	5 236 624	5 276 847	5 311 797	5 328 212

	Men	Women
2019	2 685 073	2 643 139

Kilde: Statistisk sentralbyrå / Source: Statistics Norway

Liste over vitenskapelige publikasjoner basert på data fra Reseptregisteret

2019

- Andreassen BK, Støer NC, Martinsen JI, Ursin G, Weiderpass E, Thoresen GH, et al. Identification of potential carcinogenic and chemopreventive effects of prescription drugs: a protocol for a Norwegian registry-based study. *BMJ Open* 2019;9(4):e028504.
- Amato E, Dansie LS, Grøneng GM, Blix HS, Bentele H, Veneti L, Stefanoff P, MacDonald E, Blystad HH, Soleng A. Increase of scabies infestations, Norway, 2006 to 2018. *Euro Surveill.* 2019 Jun;24(23). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2019.24.23.190020.
- Ask H, Handal M, Hauge LJ, Reichborn-Kjennerud T, Skurtveit S. Incidence of diagnosed pediatric anxiety disorders and use of prescription drugs: a nation-wide registry study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2019;22:22.
- Baftiu A, Lima MH, Svendsen K, Larsson PG, Johannessen SI, Landmark CJ. Safety aspects of antiepileptic drugs—a population-based study of adverse effects relative to changes in utilisation. *Eur J Clin Pharmacol* 2019;75(8):1153-60.
- Benko R, Matuz M, Silva A, Ferreira J, Machado MC, Furtado C, Fungie G, Bordas R, Blix HS. Cross-national comparison of paediatric antibiotic use in Norway, Portugal and Hungary. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2019;124:722-729. doi: 10.1111/bcpt.13198.
- Berge LAM, Andreassen BK, Stenehjem JS, Larsen IK, Furu K, Juzeniene A, et al. Cardiovascular, antidepressant and immunosuppressive drug use in relation to risk of cutaneous melanoma: a protocol for a prospective case-control study. *BMJ Open* 2019;9(2):e025246.
- Bergene EH, Nordeng H, Ro TB, Steinsbekk A. Register-based study showed that the age when children were prescribed antibiotic tablets and capsules instead of liquids increased from 2004 to 2016. *Acta Paediatr* 2019;108(4):699-706.
- Birke H, Ekholm O, Sjøgren P, Fredheim O, Clausen T, Skurtveit S. Tramadol use in Norway: A register-based population study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2019;28(1):54-61.
- Bramness JG, von Soest T. A longitudinal study of cannabis use increasing the use of asthma medication in young Norwegian adults. *BMC Pulmonary Medicine* 2019;19(1):52.
- Cesta CE, Cohen JM, Pazzagli L, Bateman BT, Bröms G, Einarsdóttir K, Furu K, Havar A, Heino A, Hernandez-Diaz S, Huybrechts KF, Karlstad Ø, Kieler H, Li J, Leinonen MK, Gulseth HL, Tran D, Yu Y, Zoega H, Odsbu I. Antidiabetic medication use during pregnancy: an international utilization study. *BMJ Open Diabetes Research and Care* 2019 Nov 1;7(1). <https://drc.bmj.com/content/7/1/e000759>
- Diaz E, Omland G, Hannestad Y, Ruths S. Use of hormonal contraceptives among immigrant women and their daughters in Norway: Data from the Norwegian Prescription Database. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2019;98(2):232-9.
- Efjestad AS, Ihle-Hansen H, Hjellvik V, Engedal K, Blix HS. Drug Use before and after Initiating Treatment with Acetylcholinesterase Inhibitors. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra* 2019;9(1):196-206.
- Ekman J, Skjeldestad FE. Do Norwegian providers comply with national recommendations when prescribing combined oral contraceptives to starters? A cohort study. *BMJ Open* 2019;9(11):e027888.
- Evandt J, Skurtveit S, Oftedal B, Krog NH, Nafstad P, Skovlund E, et al. Agreement between self-reported and registry-based use of sleep medications and tranquilizers. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2019;28(10):1336-43.
- Evensen S, Wisløff T, Lystad JU, Bull H, Martinsen EW, Ueland T, et al. Exploring the potential cost-effectiveness of a vocational rehabilitation program for individuals with schizophrenia in a high-income welfare society. *BMC Psychiatry* 2019;19:140
- Fog AF, Straand J, Engedal K, Blix HS. Drug use differs by care level. A cross-sectional comparison between older people living at home or in a nursing home in Oslo, Norway. *BMC Geriatrics* 2019;19(1):49.
- Frank AS, Lupattelli A, Brandlistuen RE, Nordeng H. Maternal Thyroid Hormone Replacement Therapy Exposure and Language and Communication Skills of Offspring at 8 Years of Age. *JAMA netw* 2019;2(10):e1912424.
- Frank AS, Lupattelli A, Matteson DS, Meltzer HM, Nordeng H. Thyroid hormone replacement therapy patterns in pregnant women and perinatal outcomes in the offspring. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2020;29(1):111-21.
- Fredheim OM, Skurtveit S, Handal M, Hjellvik V. A complete national cohort study of prescriptions of analgesics and benzodiazepines to cancer survivors in Norway 10 years after diagnosis. *Pain* 2019;160(4):852-9.
- Hagen KB, Aas T, Kvaløy JT, Sjøiland H, Lind R. Adherence to adjuvant endocrine therapy in postmenopausal breast cancer patients: A 5-year prospective study. *Breast* 2019;44:52-8.
- Handal M, Nechanská B, Skurtveit S, Ingunn Olea L, Gabrhelík R, Engeland A, et al. Prenatal exposure to opioid maintenance treatment and neonatal outcomes: Nationwide registry studies from the Czech Republic and

- Norway. *Pharmacology Research & Perspectives* 2019;7(5).
- Heggelund L, Singh R, Aballi S, Rosseland CM, Mikkelsen Y, Damas JK. Retrospective analysis of co-medication patterns among patients treated for HIV, and potential interactions with antiviral treatment, in Norway during 2012-2018 using the Norwegian population-based prescription database. *HIV Med* 2019;20:45.
- Helland T, Hagen KB, Haugstøl ME, Kvaløy JT, Lunde S, Lode K, et al. Drug monitoring of tamoxifen metabolites predicts vaginal dryness and verifies a low discontinuation rate from the Norwegian Prescription Database. *Breast Cancer Res Treat* 2019;177(1):185-95.
- Hjellvik V, Bruin MLD, Samuelsen SO, Karlstad Ø, Andersen M, Haukka J, Vestergaard P, Vries F de, Furu K. Adjusting for unmeasured confounding using validation data: Simplified two-stage calibration for survival and dichotomous outcomes. *Statistics in Medicine*. 2019 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/sim.8131>
- Hovland R, Bremer S, Frigaard C, Henjum S, Faksvåg PK, Saether EM, et al. Effect of a pharmacist-led intervention on adherence among patients with a first-time prescription for a cardiovascular medicine: a randomized controlled trial in Norwegian pharmacies. *Int J Pharm Pract* 2019;29:29.
- Hyllin H, Thrane H, Pedersen K, Kristiansen IS, Burger EA. The healthcare costs of treating human papillomavirus-related cancers in Norway. *BMC Cancer*. 2019 May 7;19(1):426.
- Højlund M, Pottegård A, Johnsen E, Kroken RA, Reutfors J, Munk-Jørgensen P, Correll CU. Trends in utilization and dosing of antipsychotic drugs in Scandinavia: Comparison of 2006 and 2016. *Br J Clin Pharmacol*. 2019 Jul;85(7):1598-1606.
- Jølle A, Midthjell K, Holmen J, Carlsen SM, Tuomilehto J, Bjørngaard JH, Åsvold BO. Validity of the FINDRISC as a prediction tool for diabetes in a contemporary Norwegian population: a 10-year follow-up of the HUNT study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2019 Nov 28;7(1):e000769. doi: 10.1136/bmjdr-2019-000769. eCollection 2019.
- Kjerpeseth LJ, Selmer R, Ariansen I, Karlstad Ø, Ellekjær H, Skovlund E. Comparative effectiveness of warfarin, dabigatran, rivaroxaban and apixaban in non-valvular atrial fibrillation: A nationwide pharmacoepidemiological study. *PLoS One* 2019;14(8).
- Kleppang AL, Hartz I, Thurston M, Hagquist C. Leisure-time physical activity among adolescents and subsequent use of antidepressant and hypnotic drugs: a prospective register linkage study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2019;28(2):177-88.
- Kravdal Ø, Grundy E. Children's age at parental divorce and depression in early and mid-adulthood. *Population Studies* 2019;73(1):37-56.
- Kristensen KB, Karlstad Ø, Martikainen JE, Pottegård A, Wastesson JW, Zoega H, et al. Nonaspirin Nonsteroidal Antiinflammatory Drug Use in the Nordic Countries from a Cardiovascular Risk Perspective, 2000-2016: A Drug Utilization Study. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology & Drug Therapy* 2019;39(2):150-60.
- Langaas HC, Hurley E, Dyrkorn R, Spigset O. Effectiveness of an academic detailing intervention in primary care on the prescribing of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Eur J Clin Pharmacol* 2019;75(4):577-86
- Larsen Burns M, Kinge E, Stokke Opdal M, Johannessen SI, Johannessen Landmark C. Therapeutic drug monitoring of gabapentin in various indications. *Acta Neurologica Scandinavica* 2019;139(5):446-54.
- Lund IO, Skurtveit S, Handal M, et al. Association of Constellations of Parental Risk With Children's Subsequent Anxiety and Depression: Findings From a HUNT Survey and Health Registry Study. *JAMA Pediatr*. 2019;173(3):251-259. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.4360
- Magnus MC, Karlstad Ø, Parr CL, Page CM, Nafstad P, Magnus P, et al. Maternal history of miscarriages and measures of fertility in relation to childhood asthma. *Thorax* 2019;74(2):106.
- Mikalsen IB, Dalen I, Karlstad Ø, Eide GE, Magnus M, Nystad W, et al. Airway symptoms and atopy in young children prescribed asthma medications: A large-scale cohort study. *Pediatric Pulmonology* 2019;54(10):1557-66.
- Muller AE, Clausen T, Sjøgren P, Odsbu I, Skurtveit S. Prescribed opioid analgesic use developments in three Nordic countries, 2006-2017. *Scand J Pain* 2019;19(2):345-53.
- Pedersen AB, Andersen IT, Overgaard S, Fenstad AM, Lie SA, Gjertsen JE, et al. Optimal duration of anticoagulant thromboprophylaxis in total hip arthroplasty: new evidence in 55,540 patients with osteoarthritis from the Nordic Arthroplasty Register Association (NARA) group. *Acta Orthop* 2019;90(4):298-305.
- Peñalva G, Högberg LD, Weist K, Vlahović-Palčevski V, Heuer O, Monnet DL; ESAC-Net Study Group; EARS-Net Study Group. Decreasing and stabilising trends of antimicrobial consumption and resistance in *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* in segmented regression analysis, European Union/European Economic Area, 2001 to 2018. *Euro Surveill*. 2019 Nov;24(46). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2019.24.46.1900656.
- Raknes G, Småbrekke L. Changes in the consumption of antiepileptics and psychotropic medicines after starting low dose naltrexone: A nation-wide register-based controlled before-after study. *Sci* 2019;9(1):15085.
- Raknes G, Småbrekke L. Low dose naltrexone: Effects on medication in rheumatoid and seropositive arthritis. A nationwide register-based controlled quasi-experimental before-after study. *PLoS ONE* 2019;14(2):e0212460.
- Reneflot A, Kaspersen SL, Hauge LJ, Kalseth J. Use of prescription medication prior to suicide in Norway. *BMC Health Serv Res* 2019;19(1):215.
- Rognli EB, Bramness JG, Soest T. Cannabis use in early adulthood is prospectively associated with prescriptions of

- antipsychotics, mood stabilizers, and antidepressants. *Acta Psychiatr Scand* 2019;No Pagination Specified. *Acta Psychiatr Scand*. 2020 Feb;141(2):149-156.epub i Oct 2019
- Sander SD, Nybo Andersen A-M, Murray JA, Karlstad Ø, Husby S, Størdal K. Association Between Antibiotics in the First Year of Life and Celiac Disease. *Gastroenterology*. 2019
- Schou MB, Drange OK, Sæther SG. Fylkesvise forskjeller i forskrivning av klopazin. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening* 2019;139(13):24.
- Sen A, Vardaxis I, Lindqvist BH, Brumpton BM, Strand LB, Bakken IJ, et al. Systematic assessment of prescribed medications and short-term risk of myocardial infarction - a pharmacopeia-wide association study from Norway and Sweden. *Sci Rep* 2019;9(1):8257
- Solberg BS, Zenyats T, Posserud MB, Halmøy A, Engeland A, Haavik J, Klungsøyr K. Psychiatric comorbidity and genetic correlations provide new insights into differences between attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *Biological Psychiatry* 2019; 86: 587-98.
- Steens A, Winje BA, White RA, Odsbu I, Brantsæter AB, Vestrheim DF. Indirect Effects of Pneumococcal Childhood Vaccination in Individuals Treated With Immunosuppressive Drugs in Ambulatory Care: A Case-cohort Study. *Clin Infect Dis* 2019;68(8):1367-73.
- Suren P, Bakken IJ, Skurtveit S, Handal M, Reichborn-Kjennerud T, Stoltenberg C, et al. Tourette syndrome in children in Norway. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening* 2019;139(17). doi: 10.4045.
- Tevik K, Selbæk G, Engedal K, Seim A, Krokstad S, Helvik AS. Factors associated with alcohol consumption and prescribed drugs with addiction potential among older women and men - the Nord-Trøndelag health study (HUNT2 and HUNT3), Norway, a population-based longitudinal study. *BMC Geriatrics* 2019;19(1):113.
- Tevik K, Selbæk G, Engedal K, Seim A, Krokstad S, Helvik AS. Mortality in older adults with frequent alcohol consumption and use of drugs with addiction potential - The Nord Trøndelag Health Study 2006-2008 (HUNT3), Norway, a population-based study. *PLoS ONE* 2019;14(4):e0214813.
- Tveito M, Handal M, Engedal K, Smith RL, Høiseith G, Skurtveit S. Forskrivning av antipsykotika til hjemmeboende eldre 2006-18. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening* 2019;139(16):05.
- Warth LL, Dyb K. eHealth initiatives; the relationship between project work and institutional practice. *BMC Health Serv Res* 2019;19:12.
- Wesselhoeft R, Jensen P.B, Talati A, Reutfors J, Furu K, Strandberg-Larsen K, Damkier P, Pottegård A, Bliddal, Mette. (2019). Trends in antidepressant use among children and adolescents: A Scandinavian drug utilization study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 141. 10.1111/acps.13116.
- Wie Børshem A, Engeland A, Gilhus NE. Epilepsy and autoimmune diseases: Comorbidity in a national patient cohort. *Seizure* 2019;75:89-95.
- Wærholm AC, Meland E, Kjome RLS. Can subjective well-being and body concern in adolescence predict prescribed medication in adulthood? Findings from the Nord-Trøndelag Health Study and the Norwegian Prescription Database. *Scand J Public Health* 2019: Aug 13 [Epub ahead of print]
- 2018**
- Andersson J, Hofsløi M, Gade UL, Heegaard S, Pottegård A. Use of topical ocular antibiotics in young children: a Scandinavian drug utilization study. *Acta Ophthalmol (Oxf)* 2018;96(8):789-94.
- Antonazzo IC, Riise T, Cortese M, Berge LI, Engeland A, Fasmer OB, et al. Diabetes is associated with decreased migraine risk: A nationwide cohort study. *Cephalalgia* 2018;38(11):1759-64.
- Baftiu A, Feet SA, Larsson PG, Burns ML, Henning O, Saetre E, et al. Utilisation and polypharmacy aspects of antiepileptic drugs in elderly versus younger patients with epilepsy: A pharmacoepidemiological study of CNS-active drugs in Norway, 2004-2015. *Epilepsy Res* 2018;139:35-42.
- Bateman BT, Heide-Jørgensen U, Einarsdóttir K, Engeland A, Furu K, Gissler M, Hernandez-Diaz S, Huybrechts K, Kieler H, Lahesmaa-Korpinen AM, Mogun H, Nørgaard M, Reutfors J, Selmer R, Zoega H. Beta-blocker use in pregnancy and the risk of congenital malformations: An international cohort study. *Ann Intern Med* 2018; 169: 665-73.
- Benko R, Matuz M, Silva A, Ferreira J, Machado MC, Furtado C, Fungie G, Bordas R, Blix HS. Cross-national comparison of paediatric antibiotic use in Norway, Portugal and Hungary. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2018 Dec 27. doi: 10.1111/bcpt.13198.
- Bergene EH, Nordeng H, Ro TB, Steinsbekk A. Register-based study showed that the age when children were prescribed antibiotic tablets and capsules instead of liquids increased from 2004 to 2016. *Acta Paediatr* 2018;22:22.
- Bergene EH, Nordeng H, Ro TB, Steinsbekk A. Requests for new oral antibiotic prescriptions in children within 2 days: a Norwegian population-based study. *Fam Pract* 2018;35(6):690-7.
- Charlton RA, Bettoli V, Bos HJ, Engeland A, Garne E, Gini R, Hansen AV, de Jong-van den Berg LTW, Jordan S, Klungsøyr K, Neville AJ, Pierini A, Puccini A, Sinclair M, Thayer D, Dolk H. The limitations of some European healthcare databases for monitoring the effectiveness of pregnancy prevention programmes as risk minimisation measures. *Eur J Pharmacol* 2018; 74:513-20
- Cohen JM, Wood ME, Hernandez-Diaz S, Nordeng H. Agreement between paternal self-reported medication use and records from a national prescription database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2018;27(4):413-21.
- Cortese M, Riise T, Engeland A, Ascherio A, Bjornevik K. Urate and the risk of Parkinson's disease in men and women. *Parkinsonism Relat Disord* 2018;52:76-82.
- Dalen DM, Locatelli M, Strom S. An Equilibrium Model Estimated on Pharmaceutical Data. *Atl Econ J* 2018;46(3):281-96.
- Danielsson KC, Borthen I, Morken NH, Gilhus NE.

- Hypertensive pregnancy complications in women with epilepsy and antiepileptic drugs: a population-based cohort study of first pregnancies in Norway. *BMJ Open* 2018;8(4):e020998.
- Diaz E, Omland G, Hannestad Y, Ruths S. Use of hormonal contraceptives among immigrant women and their daughters in Norway: Data from the Norwegian Prescription Database. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2018.
- Egeland GM, Skurtveit S, Staff AC, Eide GE, Daltveit AK, Klungsoyr K, et al. Pregnancy-Related Risk Factors Are Associated With a Significant Burden of Treated Hypertension Within 10 Years of Delivery: Findings From a Population-Based Norwegian Cohort. *J Am Heart Assoc* 2018;7(10):13.
- Engeland A, Borge T, Klungsoyr K, Hjellvik V, Skurtveit S, Furu K. Trends in prescription drug use during pregnancy and postpartum in Norway, 2005 to 2015. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2018;27(9):995-1004.
- Fossum GH, Gjelstad S, Kvaerner KJ, Lindbaek M. Prescribing antibiotics when the stakes are higher - do GPs prescribe less when patients are pregnant? A retrospective observational study. *BJGP open* 2018;2(2):bjgpopen18X101505.
- Fossum GH, Lindbaek M, Gjelstad S, Kvaerner KJ. Relationship between Maternal and First Year of Life Dispensations of Antibiotics and Antiasthmatics. *Antibiotics (Basel)* 2018;7(3):17.
- Frank AS, Lupattelli A, Matteson DS, Nordeng H. Maternal use of thyroid hormone replacement therapy before, during, and after pregnancy: agreement between self-report and prescription records and group-based trajectory modeling of prescription patterns. *Clin Epidemiol* 2018;10:1801-16.
- Fredheim OM, Skurtveit S, Handal M, Hjellvik V. A complete national cohort study of prescriptions of analgesics and benzodiazepines to cancer survivors in Norway 10 years after diagnosis. *Pain* 2018;07:07.
- Gulati S, Solheim O, Carlsen SM, Oie LR, Jensberg H, Gulati AM, et al. Risk of intracranial hemorrhage (RICH) in users of oral antithrombotic drugs: Nationwide pharmacoepidemiological study. *PLoS ONE* 2018;13(8):e0202575.
- Hegvik TA, Instanes JT, Haavik J, Klungsoyr K, Engeland A. Associations between attention-deficit/hyperactivity disorder and autoimmune diseases are modified by sex: a population-based cross-sectional study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2018 May;27(5):663-675.
- Heldal AT, Skurtveit S, Lobmaier PPK, Vederhus JK, Bramness JG. Use of drugs for alcohol use disorder in Norway 2004-16. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening* 2018;138(18):13.
- Hoff M, Skurtveit S, Meyer HE, Langhammer A, Sogaard AJ, Syversen U, et al. Anti-osteoporosis drug use: too little, too much, or just right? The HUNT study, Norway. *Osteoporos Int* 2018;29(8):1875-85.
- Huybrechts, KF; Bröms, G; Christensen, LB; Einarsdottir, K; Engeland, A; Furu, K; Gissler, M; Hernandez-Diaz, S; Karlsson, P; Karlstad, Ø; Kieler, H; Lahesmaa-Korpinen, AM; Mogun, H; Nørgaard, M; Reutfors, J; Sørensen, HT; Zoega, H; Bateman, BT. Association between Methylphenidate and Amphetamine use in Pregnancy and Risk of Congenital Malformations: A cohort study from the International Pregnancy Safety Study (InPreSS) Consortium. *JAMA Psychiatry* 2018;75(2):167-75
- Jakobsen GS, Smastuen MC, Sandbu R, Nordstrand N, Hofso D, Lindberg M, et al. Association of Bariatric Surgery vs Medical Obesity Treatment With Long-term Medical Complications and Obesity-Related Comorbidities. *Jama* 2018;319(3):291-301.
- Johannsdottir IM, Loge JH, Kiserud CE, Karlstad O, Skurtveit S. Increased prescription rates of anxiolytics and hypnotics to survivors of cancer in childhood, adolescence, and young adulthood-A population-based study. *Pediatr Blood Cancer* 2018;65(2).
- Kasciuskeviciute S, Gumbrevicius G, Vendzelyte A, Sciupokas A, Petrikonis K, Kadusevicius E. Impact of the World Health Organization Pain Treatment Guidelines and the European Medicines Agency Safety Recommendations on Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Use in Lithuania: An Observational Study. *Medicina (Kaunas)* 2018;54(2):11.
- Kjerpeseth L, Ellekjær H, Selmer R, Ariansen I, Furu K, Skovlund E. Risk factors for stroke and choice of oral anticoagulant in atrial fibrillation. *Eur J Clin Pharmacol* 2018;74:1653-62.
- Kleppang AL, Hartz I, Thurston M, Hagquist C. Leisure-time physical activity among adolescents and subsequent use of antidepressant and hypnotic drugs: a prospective register linkage study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2018;02:02.
- Knudsen-Baas KM, Johannesen TB, Myklebust TA, Aarseth JH, Owe JF, Gilhus NE, et al. Antiepileptic and psychiatric medication in a nationwide cohort of patients with glioma WHO grade II-IV. *J Neurooncol* 2018;140(3):739-48.
- Kolberg ES, Tranung M, Aasarod KM. Increased prescribing of ursodeoxycholic acid in Norway. *Int J Clin Pharm* 2018;40(6):1454-7.
- Lossius AK, Magnus MC, Lunde J, Stordal K. Prospective Cohort Study of Breastfeeding and the Risk of Childhood Asthma. *J Pediatr* 2018;195:182-9.e2.
- Magnus MC, Karlstad Ø, Parr CL, Page CM, Nafstad P, Magnus P, London SJ, Wilcox AJ, Nystad W, Håberg SE. Maternal history of miscarriages and measures of fertility in relation to childhood asthma. *Thorax*. 2019;74(2):106-13.
- Magnus MC, Wright RJ, Røysamb E, Parr CL, Karlstad Ø, Page CM, Nafstad P, Håberg SE, London SJ, Nystad W. Association of Maternal Psychosocial Stress With Increased Risk of Asthma Development in Offspring. *Am J Epidemiol*.2018;187(6):1199-209.
- Mauseth SA, Skurtveit S, Langhammer A, Spigset O. Incidence of and factors associated with anticholinergic drug use among Norwegian women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2018;29(4):489-95.
- Mauseth SA, Skurtveit S, Skovlund E, Langhammer A, Spigset O. Medication use and association with urinary incontinence in women: Data from the Norwegian Prescription Database and the HUNT study. *NeuroUrol Urodyn* 2018;37(4):1448-57.
- Meijer M, Thygesen LC, Green A, Emneus M, Brasso K, Iversen P, Pukkala E, Bolin K, Stavem K, Ersbøll AK. Finasteride treatment and male breast cancer: a register-based cohort study in four Nordic countries. *Cancer Med*. 2018;7:254-260.
- Mikalsen IB, Karlstad Ø, Furu K, Øymar K. Prescribing of asthma drugs for children 2004-2015 [Forskrivning av legemidler mot astma til barn i perioden 2004-15]. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138:345-51.
- Mohn CH, Blix HS, Halvorsen JA, Nafstad P, Valberg M, Lagerlov P. Incidence Trends of Atopic Dermatitis in Infancy and Early Childhood in a Nationwide Prescription Registry Study in Norway. *JAMA netw* 2018;1(7):e184145.
- Nakken O, Lindstrom JC, Tysnes OB, Holmoy T. Assessing

- amyotrophic lateral sclerosis prevalence in Norway from 2009 to 2015 from compulsory nationwide health registers. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener* 2018;19(3-4):303-10.
- Nechanská B, Moravcik V, Skurtveit S, Lund IO, Gabrhelik R, Engeland A, Handal M. Neonatal Outcomes after Fetal Exposure to Methadone and Buprenorphine: National Registry Studies from the Czech Republic and Norway. *Addiction* 2018.
- Nesvag R, Bramness JG, Handal M, Hartz I, Hjellvik V, Skurtveit S. The incidence, psychiatric co-morbidity and pharmacological treatment of severe mental disorders in children and adolescents. *Eur Psychiatry* 2018;49:16-22.
- Parr CL, Magnus MC, Karlstad O, Holvik K, Lund-Blix NA, Haugen M, et al. Vitamin A and D intake in pregnancy, infant supplementation, and asthma development: the Norwegian Mother and Child Cohort. *Am J Clin Nutr* 2018;107(5):789-98.
- Pasternak B, Wintzell V, Furu K, Engeland A, Neovius M, Stephansson O. Oral Fluconazole in Pregnancy and Risk of Stillbirth and Neonatal Death. *JAMA* 2018.
- Raknes G, Simonsen P, Smabrekke L. The Effect of Low-Dose Naltrexone on Medication in Inflammatory Bowel Disease: A Quasi Experimental Before-and-After Prescription Database Study. *J Crohns Colitis* 2018;12(6):677-86.
- Raman SR, Man K, Bahmanyar S, Berard A, Bilder S, Boukhris T, Bushnell GA, Crystal S, Furu K, Yang Yea-Huei Kao, Karlstad Ø, Kieler H, Kubota K, Lai EC, Martikainen JE, Maura G, Moore N, Montero D, Nakamura H, Neumann A, Pate V, Pottegård A, Pratt NL, Roughead EE, Saint-Gerons DM, Stürmer T, Su CC, Zoega H, Sturkenbroom M, Chan EW, Coghill D, Ip P, Wong I. Regional and national trends in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) medication use: a multinational study in North America, Europe, Asia and Australia. *Lancet Psychiatry* 2018; 5(10):824-835.
- Reset A, Skurtveit S, Furu K, Skovlund E. Effect of the market withdrawal of dextropropoxyphene on use of other prescribed analgesics. *Scand J Pain* 2018;18(4):667-74.
- Roksvaag I, Skjeldestad FE. Decreasing trends in number of depot medroxyprogesterone acetate starters in Norway - a cross-sectional study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018;97(2):151-7.
- Ruiz PLD, Tapia G, Bakken IJ, Hasberg SE, Hungnes O, Gulseth HL, et al. Pandemic influenza and subsequent risk of type 1 diabetes: a nationwide cohort study. *Diabetologia* 2018;61(9):1996-2004.
- Rutherford OW, Jonasson C, Ghanima W, Holst R, Halvorsen S. New score for assessing bleeding risk in patients with atrial fibrillation treated with NOACs. *Open Heart* 2018;5(2):e000931.
- Skurtveit S, Bramness JG, Hjellvik V, Hartz I, Nesvag R, Hauge LJ, et al. Increase in diagnosis of depressive disorders contributes to the increase in antidepressant use in adolescents. *Acta Psychiatr Scand* 2018;137(5):413-21.
- Snekvik I, Nilsen TIL, Romundstad PR, Saunes M. Psoriasis and cardiovascular disease risk factors: the HUNT Study, Norway. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018;32(5):776-82.
- Solberg BS, Halmøy A, Engeland A, Iglund J, Haavik J, Klungsøyr K. Gender differences in Psychiatric Comorbidity in Adults with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2018; 137: 176-186.
- Suren P, Thorstensen AG, Tørstad M, Emhjellen PE, Furu K, Biele G, Aase H, Stoltenberg C, Zeiner P, Bakken IJ, Reichborn-Kjennerud T. [Diagnosis of hyperkinetic disorder among children in Norway]. *Diagnostikk av hyperkinetisk forstyrrelse hos barn i Norge*. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018;138:1924-9. Norwegian, English.
- Svendsen K, Halvorsen KH, Vorren S, Samdal H, Garcia B. Adverse drug reaction reporting: how can drug consumption information add to analyses using spontaneous reports? *Eur J Clin Pharmacol* 2018;74(4):497-504.
- Vederhus J-K, Bramness JG, Skurtveit S, Heldal AT, Lobmaier PPK. Bruk av medikamenter for alkoholbrukslidelser i Norge 2004-16. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening* 2018;138(18):1710-5.
- Vie TL, Hufthammer KO, Holmen TL, Meland E, Breidablik HJ. Is self-rated health in adolescence a predictor of prescribed medication in adulthood? Findings from the Nord Trøndelag Health Study and the Norwegian Prescription Database. *SSM Popul Health* 2018;4:144-52.
- Walle-Hansen MM, Høye S. Geographic Variation in Antibiotic Consumption-Is It Due to Doctors' Prescribing or Patients' Consulting? *Antibiotics (Basel)* 2018;7(1):20.
- Wastesson JW, Martikainen JE, Zoëga H, Schmidt M, Karlstad Ø, Pottegård A. Trends in Use of Paracetamol in the Nordic Countries. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2018;123(3):301-7.
- Winje BA, White R, Syre H, Skutlaberg DH, Oftung F, Mengshoel AT, et al. Stratification by interferon-gamma release assay level predicts risk of incident TB. *Thorax* 2018;05:05.
- 2017:**
- Antonazzo IC, Riise T, Cortese M, Berge LI, Engeland A, Bernt Fasmer O, et al. Diabetes is associated with decreased migraine risk: A nationwide cohort study. *Cephalalgia* 2017;333102417748573.
- Baftiu A, Feet SA, Larsson PG, Burns ML, Henning O, Saetre E, et al. Utilization and polypharmacy aspects of antiepileptic drugs in elderly versus younger patients with epilepsy: A pharmacoepidemiological study of CNS-active drugs in Norway, 2004-2015. *Epilepsy Res* 2017;139:35-42.
- Bakken IJ, Wensaas K-A, Furu K, Grøneng GM, Stoltenberg C, Överland S, et al. General practice consultations and use of prescription drugs after changes to school absence policy. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2017;137(16):1178-84.
- Beisland C, Johannesen TB, Klepp O, et al. Overall survival in renal cell carcinoma after introduction of targeted therapies: a Norwegian population-based study. *OncoTargets and therapy*. 2017;10:371-385
- Beriwan Ezat, Lasse Pihlstrøm, Jan Aasly, Ole-Bjørn Tysnes, Arild Egge, Espen Dietrichs. Bruk av avansert behandling ved Parkinsons sykdom i Norge. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017 137:619-23
<http://tidsskriftet.no/en/2017/05/original-article/use-advanced-therapies-parkinsons-disease-norway>
- Bjelland EK, Owe KM, Nordeng HME, Engdahl BL, Kristiansson P, Vangen S, et al. Does progestin-only contraceptive use after pregnancy affect recovery from pelvic girdle pain? A prospective population study. *PLoS One* 2017;12(9):14.

- Blandhol M, Tysland T, Blix HS, Høye S. Antibiotic switch during treatment with antibiotics against respiratory tract infections in ambulatory care in Norway. *Infect Dis (Lond)* 2017;49(11-12):854-8.
- Brakedal B, Flonas I, Reiter SF, Torkildsen O, Dolle C, Assmus J, et al. Glitazone Use Associated With Reduced Risk of Parkinson's Disease. *Mov Disord* 2017;32(11):1594-9.
- But A, De Bruin ML, Bazelier MT, Hjellvik V, Andersen M, Auvinen A, Starup-Linde J, Schmidt MK, Furu K, de Vries F, Karlstad Ø, Ekstrøm, N, Haukka J. Cancer Risk among insulin users: comparing analogues with human insulin in the CARING five-country cohort study. *Diabetologia* 2017;60:1691-703. doi: 10.1007/s00125-017-4312-5
- Efjestad AS, Ihle-Hansen H, Hjellvik V, Blix HS. Comedication and Treatment Length in Users of Acetylcholinesterase Inhibitors. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra* 2017;7(1):30-40.
- Egeland GM, Skurtveit S, Sakshaug S, Daltveit AK, Vikse BE, Haugen M. Low Calcium Intake in Midpregnancy Is Associated with Hypertension Development within 10 Years after Pregnancy: The Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Journal of Nutrition* 2017;147(9):1757-63.
- Engeland A, Bjorge T, Klungsoyr K, Skurtveit S, Furu K. Preterm births and use of medication in early adulthood: a population-based registry study. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2017;26(7):742-51.
- Evandt J, Oftedal B, Krog NH, Skurtveit S, Nafstad P, Schwarze PE, et al. Road traffic noise and registry based use of sleep medication. *Environ Health* 2017;16:12.
- Ezat B, Pihlstrom L, Aasly J, Tysnes OB, Egge A, Dietrichs E. Use of advanced therapies for Parkinson's disease in Norway. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2017;137(9):619-23.
- Fadnes LT, Diaz E. Primary healthcare usage and use of medications among immigrant children according to age of arrival to Norway: a population-based study. *BMJ Open* 2017;7:e014641 <http://bmjopen.bmj.com/content/7/2/e014641.long>
- Fredheim OMS, Brelin S, Hjermstad MJ, Loge JH, Aass N, Johannesen TB, et al. Prescriptions of analgesics during complete disease trajectories in patients who are diagnosed with and die from cancer within the five-year period 2005-2009. *European Journal of Pain* 2017;21(3):530-40.
- Fredheim OMS, Skurtveit S, Borchgrevink PC. Provision of analgesics to children before and after the new recommendations on codeine. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2017;137(12-13):881-4.
- Furu K, Karlstad Ø, Zoega H, Martikainen J, Bahmanyar S, Kieler H, Pottegård A. Utilization of Stimulants and Atomoxetine for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder among 5.4 million Children Using Population-based Longitudinal Data. *Basic & Clin Pharmacol & Toxicol* 2017;120:373-9.
- Gjerden P, Bramness JG, Tvette IF, Slordal L. The antipsychotic agent quetiapine is increasingly not used as such: dispensed prescriptions in Norway 2004-2015. *Eur J Clin Pharmacol* 2017;73(9):1173-9.
- Graner S, Svensson T, Beau AB, Damase-Michel C, Engeland A, Furu K, Hviid A, Håberg SE, Mølgaard-Nielsen D, Pasternak B, Kieler H. Neuraminidase inhibitors during pregnancy, and the risk of adverse neonatal outcomes and congenital malformations-A population based European register study. *BMJ* 2017. Mar 1;356:j629. <http://www.bmj.com/content/356/bmj.j629.long>
- Grinde B, Engdahl B. Prescription database analyses indicates that the asthma medicine montelukast might protect against dementia: a hypothesis to be verified. *Immun Ageing* 2017;14:7.
- Haaland GS, Falk RS, Straume O, Lorens JB. Association of Warfarin Use With Lower Overall Cancer Incidence Among Patients Older Than 50 Years. *JAMA Intern Med* 2017;177(12):1774-80.
- Halvorsen S, Ghanima W, Tvette IF, Hoxmark C, Falck P, Solli O, et al. A nationwide registry study to compare bleeding rates in patients with atrial fibrillation being prescribed oral anticoagulants. *Eur Heart J-Cardiovasc Pharmacother* 2017;3(1):28-36.
- Hoff M, Meyer HE, Skurtveit S, Langhammer A, Sogaard AJ, Syversen U, et al. Validation of FRAX and the impact of self-reported falls among elderly in a general population: the HUNT study, Norway. *Osteoporos Int* 2017;28(10):2935-44. 25. Hognert H1, Skjeldestad FE2, Gemzell-Danielsson K3, Heikinheimo O4, Milsom I1, Lidegaard Ø5, Lindh I1. High birth rates despite easy access to contraception and abortion: a cross-sectional study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017 Dec;96(12):1414-1422. doi: 10.1111/aogs.13232. Epub 2017 Oct 30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28921518>
- Holdo I, Bramness JG, Handal M, Torgersen L, Reichborn-Kjennerud T, Ystrom E, et al. Hypnotics use in children 0-18 months: moderate agreement between mother-reported survey data and prescription registry data. *J* 2017;10:28.
- Johannsdottir IM, Karlstad O, Loge JH, Fossa SD, Kiserud C, Skurtveit S. Prescriptions of Antidepressants to Survivors of Cancer in Childhood, Adolescence, and Young Adulthood: A Population-Based Study. *J Adolesc Young Adult Oncol* 2017;6(1):120-6.
- Jorgensen SB, Soraas A, Sundsfjord A, Liestol K, Leegaard TM, Jenum PA. Fecal carriage of extended spectrum beta-lactamase producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* after urinary tract infection - A three year prospective cohort study. *PLoS One* 2017;12(3):16.
- Karlstad Ø, Furu K, Stoltenberg C, Håberg SE, Bakken IJ. ADHD Diagnosis and Treatment in Relation to Children's Birth Month: Nationwide Study from Norway. *Scand J Public Health.* 2017 Jun;45:343-9.
- Kaspersen SL, Pape K, Carlsen F, Ose SO, Bjørngaard JH. Employees' drug purchases before and after organizational downsizing: a natural experiment on the Norwegian working population (2004-2012). *Scand J Work Environ Health* 2017;43(4):307-15.

- Kjerpeseth L, Ellekjær H, Selmer R, Ariansen I, Furu K, Skovlund E. Trends in use of warfarin and direct oral anticoagulants in atrial fibrillation in Norway, 2010 to 2015. *Eur J Clin Pharmacol* 2017;73:1417-25.
- Kravadal Ø, Grundy E, Skirbekk V. Fertility history and use of antidepressant medication in late mid-life: a register-based analysis of Norwegian women and men. *Aging Ment Health*. 2017 May;21(5):477-486. doi: 10.1080/13607863.2015.1118010. Epub 2015 Dec 8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26644174>
- Lindh I, Skjeldestad FE, Gemzell-Danielsson K, Heikinheimo O, Hognert H, Milsom I, et al. Contraceptive use in the Nordic countries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2017; 96:19–28. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.13055/abstract>
- Mauseth SA, Skurtveit S, Langhammer A, Spigset O. Incidence of and factors associated with anticholinergic drug use among Norwegian women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2017;04:04.
- Milenkovic M, Haavik S. Recording of pharmaceutical interventions of potential clinical importance in Norwegian pharmacies. *Norsk Farmaceutisk Tidsskrift* 2017;125(6):26-30.
- Modalsli EH, Asvold BO, Romundstad PR, Langhammer A, Hoff M, Forsmo S, et al. Psoriasis, fracture risk and bone mineral density: the HUNT Study, Norway. *Br J Dermatol* 2017;176(5):1162-9.
- Modalsli EH, Asvold BO, Snekvik I, Romundstad PR, Naldi L, Saunes M. The association between the clinical diversity of psoriasis and depressive symptoms: the HUNT Study, Norway. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31(12):2062-8.
- Mårild K, Blix HS, Størdal K. Use of antibiotics in children during the period 2005 – 16. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2017;137(18):1414-9.
- Nakken O, Lindstrom JC, Tysnes OB, Holmoy T. Assessing amyotrophic lateral sclerosis prevalence in Norway from 2009 to 2015 from compulsory nationwide health registers. *Amyotrophic Lateral sclerosis & Frontotemporal Degeneration* 2017:1-8.
- Odsbu I, Selmer R, Lundborg CS, Blix HS. Increased prescribing of systemic tetracyclines and isotretinoin for treatment of acne. *J Antimicrob Chemother* 2017;72(5):1510-5.
- Parr CL, Magnus MC, Karlstad O, Haugen M, Refsum H, Ueland PM, et al. Maternal Folate Intake during Pregnancy and Childhood Asthma in a Population-based Cohort. *Am J Respir Crit Care Med* 2017;195(2):221-8.
- Preus HR, Fredriksen KW, Vogsland AE, Sandvik L, Grytten JI. Antibiotic-prescribing habits among Norwegian dentists: a survey over 25 years (1990- 2015). *Eur J Oral Sci* 2017;125(4):280-7.
- Raknes G, Smabrekke L. Low dose naltrexone in multiple sclerosis: Effects on medication use. A quasi-experimental study. *PLoS One* 2017;12(11):13.
- Raknes G, Smabrekke L. Low-dose naltrexone and opioid consumption: a drug utilization cohort study based on data from the Norwegian prescription database. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2017;26(6):685-93.
- Raknes G, Smabrekke L. A sudden and unprecedented increase in low dose naltrexone (LDN) prescribing in Norway. Patient and prescriber characteristics, and dispense patterns. A drug utilization cohort study. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2017;26(2):136-42.
- Rebnord, E.W., Strand, E., Midttun, Ø. et al. The kynurenine: tryptophan ratio as a predictor of incident type 2 diabetes mellitus in individuals with coronary artery disease. *Diabetologia* 2017; 60: 1712.
- Reigstad MM, Storeng R, Myklebust TA, Oldereid NB, Omland AK, Robsahm TE, et al. Cancer Risk in Women Treated with Fertility Drugs According to Parity Status-A Registry-based Cohort Study. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 2017;26(6):953-62.
- Sakshaug S, Handal M, Hjellvik V, Berg C, Ripel A, Gustavsen I, et al. Long-term Use of Z-Hypnotics and Comedication with Benzodiazepines and Opioids. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2017;120(3):292-8.
- Salvatore S, Roislien J, Baz-Lomba JA, Bramness JG. Assessing prescription drug abuse using functional principal component analysis (FPCA) of wastewater data. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2017;26(3):320-6.
- Samuelsen PJ, Nielsen CS, Wilsgaard T, Stubhaug A, Svendsen K, Eggen AE. Pain sensitivity and analgesic use among 10,486 adults: the Tromsø study. *BMC Pharmacol Toxicol* 2017;18(1):45.
- Stormorken E, Jason LA, Kirkevold M. From good health to illness with post-infectious fatigue syndrome: a qualitative study of adults' experiences of the illness trajectory. *BMC family practice* 2017;18(1):49.
- Straiton ML, Reneflot A, Diaz E. Mental Health of Refugees and Non-refugees from War-Conflict Countries: Data from Primary Healthcare Services and the Norwegian Prescription Database. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2017;19(3):582-9.
- Svendsen K, Halvorsen KH, Vorren S, Samdal H, Garcia B. Adverse drug reaction reporting: how can drug consumption information add to analyses using spontaneous reports? *Eur J Clin Pharmacol* 2017;18:18.
- Svendsen T, Brodtkorb E, Baftiu A, Burns ML, Johannessen SI, Landmark CJ. Therapeutic Drug Monitoring of Lacosamide in Norway: Focus on Pharmacokinetic Variability, Efficacy and Tolerability. *Neurochemical Research* 2017;42(7):2077-83. 55.
- Svendsen T, Brodtkorb E, Reimers A, Molden E, Sætre E, Johannessen SI, Landmark CJ. Pharmacokinetic variability, efficacy and tolerability of eslicarbazepine acetate-A national approach to the evaluation of therapeutic drug

- monitoring data and clinical outcome. *Epilepsy Research* 2017;129:125-31.
- Svendsen T, Brodtkorb E, Reimers A, Molden E, Saetre E, Johannessen SI, et al. Pharmacokinetic variability, efficacy and tolerability of eslicarbazepine acetate-A national approach to the evaluation of therapeutic drug monitoring data and clinical outcome. *Epilepsy Res* 2017;129:125-31.
- Sverdrup Efstad A, Ihle-Hansen H, Hjellvik V, Blix HS. Comedication and Treatment Length in Users of Acetylcholinesterase Inhibitors. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra* 2017;7(1):30-40.
- Tevik K, Selbaek G, Engedal K, Seim A, Krokstad S, Helvik AS. Use of alcohol and drugs with addiction potential among older women and men in a population-based study. The Nord-Trøndelag Health Study 2006-2008 (HUNT3). *PLoS One* 2017;12(9):14.
- Tvete IF, Bjorner T, Skomedal T. New benzodiazepine and Z-hypnotic users and disability pension: an eight-year nationwide observational follow-up study. *Scand J Prim Health Care* 2017;35(3):240-6.
- Urbaniak AM, Strom BO, Krontveit R, Svanqvist KH. Prescription Patterns of Non-Vitamin K Oral Anticoagulants Across Indications and Factors Associated with Their Increased Prescribing in Atrial Fibrillation Between 2012-2015: A Study from the Norwegian Prescription Database. *Drugs Aging* 2017;34(8):635-45.
- Vie TL, Hufthammer KO, Holmen TL, Meland E, Breidablik HJ. Is self-rated health in adolescence a predictor of prescribed medication in adulthood? Findings from the Nord Trøndelag Health Study and the Norwegian Prescription Database. *SSM Popul Health*. 2017 Dec 9;4:144-152. doi: 10.1016/j.ssmph.2017.11.010. eCollection 2018 Apr
- Youngster I, Avorn J, Belleudi V, Cantarutti A, Díez-Domingo J, Kirchmayer U, Byung-Joo Park, Peiró S, Sanfélix-Gimeno G, Schröder H, Schüssel K, Shin JY, Shin SM, Simonsen GS, Blix HS, Tong A, Trifirò G, Ziv-Baran T, Kim SK. Anti-biotic Use in Children – A Cross-National Analysis of 6 Countries. *J Pediatr* 2017;182:239-44.
- 2016:**
- Andenaes R, Helseth S, Misvaer N, Småstuen MC, Ribu L. Psychosocial factors are strongly associated with insomnia in users and nonusers of prescribed sleep medication: Evidence from the HUNT3 study. *J Multidisciplinary Healthcare* 2016;9:547-55.
- Baftiu A, Johannessen Landmark C, Rusten IR, Feet SA, Johannessen SI, Larsson PG. Changes in utilisation of antiepileptic drugs in epilepsy and non-epilepsy disorders-a pharmacoepidemiological study and clinical implications. *Eur J Clin Pharmacol* 2016;72(10):1245-54.
- Bains SJ, Mahic M, Myklebust TA, Smastuen MC, Yaqub S, Dorum LM, et al. Aspirin as secondary prevention in patients with colorectal cancer: An unselected population-based study. *J Clin Oncol* 2016;34(21):2501-8.
- Bakken MS, Schjøtt J, Engeland A, Engesaeter LB, Ruths S. Antipsychotic Drugs and Risk of Hip Fracture in People Aged 60 and Older in Norway. *J Am Geriatr Soc* 2016;64(6):1203-9.
- Blagestad T, Nordhus IH, Gronli J, Engesaeter LB, Ruths S, Ranhoff AH, et al. Prescription trajectories and effect of total hip arthroplasty on the use of analgesics, hypnotics, antidepressants, and anxiolytics: Results from a population of total hip arthroplasty patients. *Pain* 2016;157(3):643-51.
- Brelin S, Fredheim OM, Loge JH, Skurtveit S, Johannesen TB, Aass N, et al. Opioids for outpatients with cancer in their last year of life: A nation-wide pharmacoepidemiological study. *Journal of Opioid Management* 2016;12(1):25-36.
- Charlton RA, Klungsøyr K, Neville AJ, Jordan S, Pierini A, de Jong-van den Berg LTW, et al. Prescribing of Antidiabetic Medicines before, during and after Pregnancy: A Study in Seven European Regions. *PLoS One* 2016; May 18;11(5): e0155737. doi: 10.1371/journal.pone.0155737.
- Charlton RA, Pierini A, Klungsøyr K, Neville AJ, Jordan S, de Jong-van den Berg LT, et al. Asthma medication prescribing before, during and after pregnancy: a study in seven European regions. *BMJ Open* 2016 Jan 19;6(1):e009237.
- leiner HF, Bjoro T, Midtjell K, Grill V, Asvold BO. Prevalence of thyroid dysfunction in autoimmune and type 2 diabetes: The population-based hunt study in Norway. *J Clin Endocrinol Metab* 2016;101(2):669-77.
- Gabrhelik R, Nechanska B, Mravcik V, Skurtveit S, Lund IO, Handal M. A Unique Opportunity to Study Short and Long Term Consequences in Children Prenatally Exposed to Illicit Drugs and Opioid Maintenance Treatment Using Czech and Scandinavian Registers. *Cent Eur J Public Health* 2016;24(3):248-51.
- Garne E, Vinkel Hansen A, Morris J, Jordan S, Klungsøyr K, Engeland A, et al. Risk of congenital anomalies after exposure to asthma medication in the first trimester of pregnancy - a cohort linkage study. *BJOG* 2016;123(10):1609-18.
- Gimeno-Feliu LA, Calderon-Larranaga A, Prados-Torres A, Revilla-Lopez C, Diaz E. Patterns of pharmaceutical use for immigrants to Spain and Norway: a comparative study of prescription databases in two European countries. *International Journal for Equity in Health* 2016;15.
- Halvorsen S, Jortveit J, Hasvold P, Thuresson M, Øie E. Initiation of and long-term adherence to secondary preventive drugs after acute myocardial infarction. *BMC Cardiovasc Disord* 2016;16:115.
- Hartz I, Skurtveit S, Hjellvik V, Furu K, Nesvåg R, Handal M. Antidepressant drug use among adolescents during 2004-2013: a population-based register linkage study. *Acta Psychiatr Scand* 2016;134(5):420-9.
- Hartz I, Skurtveit S, Steffenak AK, Karlstad Ø, Handal M. Psychotropic drug use among 0-17 year olds during 2004-2014: a nationwide prescription database study. *BMC Psychiatry* 2016;16:12.

- Johannsdottir IM, Karlstad Ø, Loge JH, Fossa SD, Kiserud C, Skurtveit S. Prescriptions of Antidepressants to Survivors of Cancer in Childhood, Adolescence, and Young Adulthood: A Population-Based Study. *J Adolesc Young Adult Oncol* 2016;14:14.
- Jordan S, Morris JK, Davies GI, Tucker D, Thayer DS, Luteijn JM, et al. Selective Serotonin Reuptake Inhibitor (SSRI) Antidepressants in Pregnancy and Congenital Anomalies: Analysis of Linked Databases in Wales, Norway and Funen, Denmark. *PLoS One* 2016;11(12):e0165122.
- Karlstad Ø, Zoega H, Furu K, Bahmanyar S, Martikainen JE, Kieler H, et al. Use of drugs for ADHD among adults—a multinational study among 15.8 million adults in the Nordic countries. *Eur J Clin Pharmacol* 2016;72(12):1507-14.
- Kaspersen SL, Pape K, Ose SO, Gunnell D, Bjørngaard JH. Unemployment and initiation of psychotropic medication: a case-crossover study of 2 348 552 Norwegian employees. *Occup Environ Med* 2016;73(11):719-26.
- Kjaerulff TM, Ersboll AK, Green A, Emneus M, Pukkala E, Bolin K, et al. Patterns of finasteride use in the male populations of four Nordic countries: A cross-national drug utilization study. *Scand J Urol* 2016;50(3):220-7.
- Knudsen-Baas KM, Engeland A, Gilhus NE, Storstein AM, Owe JF. Does the choice of antiepileptic drug affect survival in glioblastoma patients? *J Neurooncol* 2016;129(3):461-9.
- Krøvdal Ø, Grundy E. Health effects of parental deaths among adults in Norway: Purchases of prescription medicine before and after bereavement. *SSM - Population Health* 2016;2:868-75.
- Magnus MC, Håberg SE, Magnus P, Engeland A, Nafstad P, Karlstad Ø, et al. Pre-eclampsia and childhood asthma. *Eur Respir J* 2016;48(6):1622-30.
- Magnus MC, Karlstad Ø, Håberg SE, Nafstad P, Davey Smith G, Nystad W. Prenatal and infant paracetamol exposure and development of asthma: The Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Int J Epidemiol* 2016;45(2):512-22.
- Magnus MC, Karlstad Ø, Midtun O, Håberg SE, Tunheim G, Parr CL, et al. Maternal plasma total neopterin and kynurenine/tryptophan levels during pregnancy in relation to asthma development in the offspring. *J Allergy Clin Immunol* 2016;138(5):1319-25.e4.
- Magnus P, Birke C, Vejrup K, Haugan A, Alsaker E, Daltveit AK, Handal M, Haugen M, Høiseth G, Knudsen GP, Paltiel L, Schreuder P, Tambs K, Vold L, Stoltenberg C. Cohort Profile Update: The Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). *Int J Epidemiol* 2016;45(2):382-8.
- Mellbye A, Borchgrevink PC, Skurtveit S, Fredheim OMS. Hva vet vi om bruken av opioider ved ikke-malign smerte? *Norsk farmaceutisk tidsskrift* 2016;(3):25-30.
- Mellbye A, Karlstad Ø, Skurtveit S, Borchgrevink PC, Fredheim OMS. The duration and course of opioid therapy in patients with chronic non-malignant pain. *Acta Anaesthesiol Scand* 2016;60:128-37.
- Midgard H, Bramness JG, Skurtveit S, Haukeland JW, Dalgard O. Hepatitis C Treatment Uptake among Patients Who Have Received Opioid Substitution Treatment: A Population-Based Study. *PLoS One* 2016;11(11):e0166451.
- Nesvåg R, Hartz I, Bramness JG, Hjellvik V, Handal M, Skurtveit S. Mental disorder diagnoses among children and adolescents who use antipsychotic drugs. *Eur Neuropsychopharmacol* 2016;26:1412-8.
- Olah KS, Kim TH, Lee HH, Kim JM. Re: Use of hormonal contraceptives among immigrant and native women in Norway: data from the Norwegian Prescription Database The contraceptive situation in Korea. *BJOG* 2016;123(5):840.
- Roman M, Graff-Iversen S, Weiderpass E, Vangen S, Sakshaug S, Hofvind S, et al. Postmenopausal hormone therapy and breast cancer prognostic characteristics: A linkage between nationwide registries. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* 2016;25(11):1464-73.
- Roman M, Sakshaug S, Graff-Iversen S, Vangen S, Weiderpass E, Ursin G, et al. Postmenopausal hormone therapy and the risk of breast cancer in Norway. *Int J Cancer* 2016;138(3):584-93.
- Samuelsen PJ, Svendsen K, Wilsgaard T, Stubhaug A, Nielsen CS, Eggen AE. Persistent analgesic use and the association with chronic pain and other risk factors in the population—a longitudinal study from the Tromsø Study and the Norwegian Prescription Database. *Eur J Clin Pharmacol* 2016;72:977-85.
- Selmer R, Haglund B, Furu K, Andersen M, Norgaard M, Zoega H, et al. Individual-based versus aggregate meta-analysis in multi-database studies of pregnancy outcomes: the Nordic example of selective serotonin reuptake inhibitors and venlafaxine in pregnancy. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2016;25(10):1160-9.
- Skipenes VP, Skjeldestad FE. Prevalence of combined contraceptive vaginal rings in Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2016;95(9):1027-33.
- Sørensen M, Arneberg F, Line TM, Berg TJ. Cost of diabetes in Norway 2011. *Diabetes Res Clin Pract* 2016;122:124-32.
- Straiton ML, Reneflot A, Diaz E. Mental Health of Refugees and Non-refugees from War-Conflict Countries: Data from Primary Healthcare Services and the Norwegian Prescription Database. *J Immigr Minor Health* 2016;21:21.
- Tjagvad C, Skurtveit S, Bramness JG, Gjersing L, Gossop M, Clausen T. Misuse of prescription drugs and overdose deaths. *Journal of Substance Use* 2016;21(5):515-20.
- Tvete IF, Bjørner T, Skomedal T. A 5-year follow-up study of users of benzodiazepine: Starting with diazepam versus oxazepam. *Br J Gen Pract* 2016;66(645):e241-e7.
- Øvre-Eide V, Skjeldestad FE. Use pattern for contraceptive implants in Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2016;95(11):1244-50.

2015:

- Berg C, Skurtveit S, Sakshaug S, Hjellvik V, Handal M. Reduced Prescribing of Benzodiazepines in Denmark and Norway. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2015;116(6):457-8.
- Blix HS, Vestrheim DF, Hjellvik V, Skaare D, Christensen A, Steinbakk M. Antibiotic prescriptions and cycles of *Mycoplasma pneumoniae* infections in Norway: can a nationwide prescription register be used for surveillance? *Epidemiology and Infection*. 2015;143(9):1884-92. doi: 10.1017/S0950268814002908
- Bukten A, Lund IO, Rognli EB, Stavseth MR, Lobmaier P, Skurtveit S, Clausen T, Kunøe N. The Norwegian Offender Mental Health and Addiction Study - Design and Implementation of a National Survey and Prospective Cohort Study. *Subst Abuse*. 2015;9(Suppl 2):59-66. doi: 10.4137/SaRt.S23546. eCollection 2015.
- Charlton R, Garne E, Wang H, Klungsøyr K, Jordan S, Neville A, Pierini A, Hansen A, Engeland A et al. Antiepileptic drug prescribing before, during and after pregnancy: a study in seven European regions. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2015 Nov;24(11):1144-54. doi: 10.1002/pds.3847.
- Dale O, Borchgrevink PC, Fredheim OM, Mahic M, Romundstad P, Skurtveit S. Prevalence of use of non-prescription analgesics in the Norwegian HUNT3 population: Impact of gender, age, exercise and prescription of opioids. *BMC Public Health*. 2015;15:461. doi: 10.1186/s12889-015-1774-6
- de Jonge L, Garne E, Gini R, Jordan SE, Klungsøyr K, Loane M, et al. Improving Information on Maternal Medication Use by Linking Prescription Data to Congenital Anomaly Registers: A EUROmedicAT Study. *Drug safety*. 2015;38(11):1083-93. doi: 10.1007/s40264-015-0321-9
- Engeland A, Bjørge T, Klungsøyr K, Skjaerven R, Skurtveit S, Furu K. Preeclampsia in pregnancy and later use of antihypertensive drugs. *European Journal of Epidemiology*. 2015;30(6):501-8. doi: 10.1007/s10654-015-0018-5.
- Fredheim OMS, Mahic M, Skurtveit S, Borchgrevink PC. Use of nasal fentanyl for cancer pain: A pharmacoepidemiological study. *Palliative Medicine*. 2015;29(7):661-6. doi: 10.1177/0269216315575252
- Fride Tvete I, Bjørner T, Skomedal T. Risk factors for excessive benzodiazepine use in a working age population: a nationwide 5-year survey in Norway. *Scand J Prim Health Care*. 2015;33(4):252-9. doi: 10.3109/02813432.2015.
- Furu K, Kieler H, Haglund B, Engeland A, Selmer R, Stephansson O, Valdimarsdottir U, Zoega H, Artama M, Gissler M, Malm H, Nørgaard M. Serotonin-Reuptake Inhibitors and Venlafaxine in early pregnancy and risk of birth defects – a population based cohort study and sibling design. *BMJ* 2015. Apr 17;350:h1798.
- Hagen TP, Hakkinen U, Iversen T, Klitkou So T, Moger TA. Socio-economic inequality in the use of procedures and mortality among AMI patients: Quantifying the effects along different paths. *Health Econ*. 2015;24:102-15. doi: 10.1002/hec.3269.
- Halvorsen T, Martinussen PE. Benzodiazepine use in COPD: empirical evidence from Norway. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2015;10:1695-702. doi: 10.2147/COPD.S83107
- Hansen AB, Skurtveit S, Borchgrevink PC, Dale O, Romundstad PR, Mahic M, et al. Consumption of and satisfaction with health care among opioid users with chronic non-malignant pain. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2015;59(10):1355-66. doi: 10.1111/aas.12645
- Hartz I, Handal M, Tverdal A, Skurtveit S. Paediatric Off-Label Use of Melatonin - A Register Linkage Study between the Norwegian Prescription Database and Patient Register. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2015;117(4):267-73. doi: 10.1111/bcpt.12411
- Hermann M, Waade RB, Molden E. Therapeutic Drug Monitoring of Selective Serotonin Reuptake Inhibitors in Elderly Patients. *Therapeutic Drug Monitoring*. 2015;37(4):546-9. doi: 10.1097/FTD.0000000000000169.
- Hoff M, Skurtveit S, Meyer HE, Langhammer A, Sjøgaard AJ, Syversen U, et al. Use of anti-osteoporotic drugs in central Norway after a forearm fracture. *Archives of Osteoporosis*. 2015;10:30. doi: 10.1007/s11657-015-0235-2.
- Høise G, Middelkoop G, Mørland J, Gjerde H. Has Previous Abuse of Flunitrazepam Been Replaced by Clonazepam? *European Addiction Research*. 2015;21(4):217-21. DOI:10.1159/000377628
- Iversen MM, Nefs G, Tell GS, Espehaug B, Midthjell K, Graue M, et al. Anxiety, depression and timing of insulin treatment among people with type 2 diabetes: Nine-year follow-up of the Nord-Trøndelag Health Study, Norway. *Journal of Psychosomatic Research*. 2015;79(4):309-15.
- Jensen ET, Daniels JL, Sturmer T, Robinson WR, Williams CJ, Vejrup K, et al. Hormonal contraceptive use before and after conception in relation to preterm birth and small for gestational age: An observational cohort study. *BJOG* 2015;122(10):1349-61. DOI: 10.1111/1471-0528.13114
- Johannessen Landmark C, Beiske G, Baftiu A, Burns ML, Johannessen SI. Experience from therapeutic drug monitoring and gender aspects of gabapentin and pregabalin in clinical practice. *Seizure*. 2015;28:88-91. doi:10.1016/j.seizure.2015.02.017
- Kann IC, Lundqvist C, Lurås H. Polypharmacy Among the Elderly in a List-Patient System. *Drugs - Real World Outcomes*. 2015;2(3):193-8. doi: 10.1007/s40801-015-0036-3
- Kelly E, Lu CY, Albertini S, Vitry A. Longitudinal trends in utilization of endocrine therapies for breast cancer: an international comparison. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2015;40(1):76-82. doi: 10.1111/jcpt.12227
- Kieler H, Malm H, Artama M, Engeland A, Furu K, Gissler M, et al. Use of antidepressants and association with elective termination of pregnancy: population based case-control study. *BJOG-an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2015;122(12):1618-24. DOI: 10.1111/1471-0528.13164
- Kravdal Ø, Grundy E, Skirbekk V. Fertility history and use of antidepressant medication in late mid-life: a register-based analysis of Norwegian women and men. *Aging &*

- mental health. 2015;1-10. doi: 10.1080/13607863.2015.1118010
- Lund IO, Skurtveit S, Handal M. Commentary on Raitasalo et al: the great potential in nation-wide registers to study prescription drug use and abuse. *Addiction* (Abingdon, England). 2015;110(4):644-5. DOI: 10.1111/add.12856
- Lund IO, Bukten A, Storrø EE, Moan IS, Skurtveit S, Handal M, Nordfjærn T, Brunborg GS, Rossow I. A Cohort Study on Long-Term Adverse Effects of Parental Drinking: Background and Study Design. *Subst Abuse*. 2015 Dec 15;9(Suppl 2):77-83. doi: 10.4137/SaRt.S23329.
- Mahic M, Fredheim OM, Borchgrevink PC, Skurtveit S. Use of prescribed opioids by children and adolescents: Differences between Denmark, Norway and Sweden. *Eur J Pain*. 2015 Sep;19(8):1095-100. doi: 10.1002/ejp.632.
- Magnus MC, Håberg SE, Karlstad O, Nafstad P, London SJ, Nystad W. Grandmother's smoking when pregnant with the mother and asthma in the grandchild: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Thorax*. 2015;70(3):237-43. doi: 10.1136/thoraxjnl-2014-206438.
- Neutel CI, Johansen HL. Association between hypnotics use and increased mortality: causation or confounding? *European Journal of Clinical Pharmacology*. 2015;71(5):637-42. doi: 10.1007/s00228-015-1841-z.
- Rossow I, Bramness JG. The total sale of prescription drugs with an abuse potential predicts the number of excessive users: a national prescription database study. *BMC Public Health*. 2015;15. doi: 10.1186/s12889-015-1615-7.
- Ruths S, Bakken MS, Ranhoff AH, Hunskaar S, Engesaeter LB, Engeland A. Risk of hip fracture among older people using antihypertensive drugs: a nationwide cohort study. *BMC Geriatrics*. 2015;15. doi: 10.1186/s12877-015-0154-5
- Skrede S, Tvete IF, Tanum L, Steen VM, Bramness JG. Incident Users of Antipsychotic Agents and Future Use of Cholesterol-Lowering Drugs: An Observational, Pharmacoepidemiologic Study. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2015;76(1):E111-E6. doi: 10.4088/JCP.14m08996.
- Suhrke P, Zahl PH. Breast cancer incidence and menopausal hormone therapy in Norway from 2004 to 2009: A register-based cohort study. *Cancer Medicine*. 2015;4(8):1303-8. doi: 10.1002/cam4.474
- Tvete IF, Bjørner T, Skomedal T. Risk factors for excessive benzodiazepine use in a working age population: a nationwide 5-year survey in Norway. *Scand J Primary Health Care*. 2015;33(4):252-9. doi: 10.3109/02813432.2015.1117282
- Øymar K, Mikalsen IB, Furu K, Nystad W, Karlstad Ø. Prescription patterns of inhaled corticosteroids for preschool children - A Norwegian register study. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2015;26(7):655-61. doi: 10.1111/pai.12429
- Zoega H, Kieler H, Nørgaard M, Furu K, Valdimarsdóttir U, Brandt L, et al. Use of SSRI and SNRI Antidepressants during Pregnancy: A Population-Based Study from Denmark, Iceland, Norway and Sweden. *Plos One*. 2015;10(12). DOI: 10.1371/journal.pone.0144474
- 2014:**
- Andersen JB, Heldal AT, Engeland A, Gilhus NE. Myasthenia gravis epidemiology in a national cohort; combining multiple disease registries. *Acta Neurol Scand Suppl*. 2014;129:26-31
- Andersen JB, Owe JF, Engeland A, Gilhus NE. Total drug treatment and comorbidity in myasthenia gravis: a population-based cohort study. *Eur J Neurol* 2014;21:948-955
- Bakken MS, Engeland A, Engesaeter LB, Ranhoff AH, Hunskaar S, Ruths S. Risk of hip fracture among older people using anxiolytic and hypnotic drugs: a nationwide prospective cohort study. *Eur J Clin Pharmacol* 2014;70:873-880
- Berg-Hansen P, Moen S, Harbo H, Celius E. High prevalence and no latitude gradient of multiple sclerosis in Norway. *Mult Scler* 2014;20:1780-1782
- Ferrer P, Rafaniello C, Sabate M, Ballarin E, Coma A, Zara C, et al. Cross-national comparison of antiepileptic drug use: Catalonia, Denmark and Norway, 2007-2011. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*. 2014;11:e9405-1.
- Fredheim OM, Mahic M, Skurtveit S, Dale O, Romundstad P, Borchgrevink PC. Chronic pain and use of opioids: a population based pharmacoepidemiological study from the Norwegian prescription database and the Nord-Trøndelag health study (HUNT). *Pain* 2014;155:1213-1221
- Gjelsvik B, Heyerdahl F, Lunn D, Hawton K. Change in access to prescribed medication following an episode of deliberate self-poisoning: a multilevel approach. *PLoS One*. 2014;e98086.
- Grytli HH, Fagerland MW, Fosså SD, Taskén KA. Association Between Use of β -Blockers and Prostate Cancer-Specific Survival: A Cohort Study of 3561 Prostate Cancer Patients with High-Risk or Metastatic Disease. *European Urology* 2014;65:635-641.
- Halvorsen T, Martinussen PE. The geography of chronic obstructive pulmonary disease: A population-based study of Norway. *Soc Sci Med* 2014;21:25-34.
- Jensen ET, Daniels JL, Sturmer T, Robinson WR, Williams CJ, Moster D, et al. Maternal hormonal contraceptive use and offspring overweight or obesity. *Int J Obes*. 2014;38:1275-81.
- Kalseth J, Halvorsen T, Kalseth B, Sarheim Anthun K, Peltola M, Kautiainen K, Häkkinen U, Medin E, Lundgren J, Rehnberg C, Másdóttir BB, Heimisdóttir M, Bjarnadóttir HH, Kjøttum JE, Kilsmark J, Halsteinli V. Cross-country comparisons of health-care costs: The case of cancer treatment in the Nordic countries. *Health Policy* 2014;115:172-179.

- Kann IC, Lundqvist C, Luras H. Prescription of addictive and non-addictive drugs to home-dwelling elderly. *Drugs Aging*. 2014 Jun;31(6):453-9.
- Karlstad Ø, Furu K, Skurtveit S, Selmer R. Prescribing of Drugs for Attention- Deficit Hyperactivity Disorder in Opioid Maintenance Treatment Patients in Norway. *Eur Addict Res* 2014;20:59-65.
- Kieler H, Malm H, Artama M, Engeland A, Furu K, Gissler M, et al. Use of antidepressants and association with elective termination of pregnancy: population based case-control study. *BJOG*. 2014 Nov 14;[Epub ahead of print]:doi: 10.1111/1471-0528.13164.
- Kielland KB, Amundsen EJ, Dalgard O. HCV treatment uptake in people who have injected drugs - observations in a large cohort that received addiction treatment 1970-1984. *Scand J Gastroenterol*. 2014 Dec;49(12):1465-72.
- Langballe EM, Engdahl B, Nordeng H, Ballard C, Aarsland D, Selbaek G. Short- and Long-Term Mortality Risk Associated with the Use of Antipsychotics Among 26,940 Dementia Outpatients: A Population-Based Study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2014;22:321-331.
- Mahic M, Fredheim OM, Borchgrevink PC, Skurtveit S. Use of prescribed opioids by children and adolescents: Differences between Denmark, Norway and Sweden. *Eur J Pain*. 2014 Nov 20;[Epub ahead of print]: doi 10.1002/ejp.632.
- Mellbye A, Karlstad O, Skurtveit S, Borchgrevink PC, Fredheim OM. Co-morbidity in persistent opioid users with chronic non-malignant pain in Norway. *Eur J Pain*. 2014;18:1083-1093
- Neutel CI, Skurtveit S, Berg C, Sakshaug S. Trends in prescription of strong opioids for 41-80 year old Norwegians, 2005-2010. *Eur J Pain*. 2014 Mar;18(3):438-46.
- Nordfjærn T, Bjerkeset O, Bratberg G, Moylan S, Berk M, Grawe R. Socio- demographic, lifestyle and psychological predictors of benzodiazepine and z-hypnotic use patterns. *Nord J Psychiatry* 2014;68:107-116.
- Norum J, Olsen AI, Nohr FI, Heyd A, Totth A. Medical treatment of children and youths with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a Norwegian Prescription Registry Based Study. *Glob J Health Sci*. 2014 Jul;6(4):155-62.
- Omland G, Ruths S, Diaz E. Use of hormonal contraceptives among immigrants and native women in Norway: data from the Norwegian Prescription Database. *BJOG* 2014;121:1221-1228
- Riska BS, Skurtveit S, Furu K, Engeland A, Handal M. Dispensing of benzodiazepines and benzodiazepine-related drugs to pregnant women: a population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014 Nov;70(11):1367-74.
- Skrivarhaug T, Stene LC, Drivvoll AK, Strom H, Joner G. Incidence of type 1 diabetes in Norway among children aged 0-14 years between 1989 and 2012: has the incidence stopped rising? Results from the Norwegian Child- hood Diabetes Registry. *Diabetologia* 2014;57:57-62.
- Skurtveit S, Selmer R, Odsbu I, Handal M. Self-reported data on medicine use in the Norwegian mother and child cohort study compared to data from the Norwegian prescription database. *Norsk Epidemiologi*. 2014;24(1-2).
- Strøm H, Selmer R, Birkeland KI, Schirmer H, Berg T], Jennum AK, et al. No increase in new users of blood glucose-lowering drugs in Norway 2006-2011: a nationwide prescription database study. *BMC Public Health*. 2014;14:520.
- Svendsen K, Fredheim OM, Romundstad P, Borchgrevink PC, Skurtveit S. Persistent opioid use and socio-economic factors: a population-based study in Norway. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2014;58:437-445.
- Søraas A, Sundsfjord A, Jørgensen SB, Liestøl K, Jennum PA. High rate of per oral mecillinam treatment failure in community-acquired urinary tract infections caused by ESBL-producing *Escherichia coli*. *PLoS One*. 2014;9:e85889.
- 2013:**
- Bakken MS, Engeland A, Engesaeter LB, Ranhoff AH, Hunnskaar S, Ruths S. Increased risk of hip fracture among older people using antidepressant drugs: data from the Norwegian Prescription Database and the Norwegian Hip Fracture Registry. *Age Ageing* 2013;42:514-20.
- Berge LI, Riise T, Iversen M. Co-morbidity between diabetes, migraine and depression. *Norsk Epidemiologi* 2013;23:2013.
- Berge LI, Riise T, Fasmer OB, Hundal O, Oedegaard KJ, Midthjell K, et al. Does diabetes have a protective effect on migraine? *Epidemiology* 2013;24:129-34.
- Bjorner T, Tvete IF, Aursnes I, Skomedal T. [Dispensing of benzodiazepines and Z drugs by Norwegian pharmacies 2004-2011]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2013;133:2149-53.
- Brelin S, Loge JH, Skurtveit S, Johannesen TB, Aass N, Ottesen S, et al. Antidepressants to cancer patients during the last year of life--a population- based study. *Psychooncology* 2013;22:506-14.
- Devold HM, Sogaard AJ, Tverdal A, Falch JA, Furu K, Meyer HE. Hip fracture and other predictors of anti-osteoporosis drug use in Norway. *Osteoporos Int* 2013;24:1225-33.
- Engeland A, Børge T, Daltveit AK, Skurtveit S, Vangen S, Vollset SE, et al. Effects of preconceptional paternal drug exposure on birth outcomes: Cohort study of 340000 pregnancies using Norwegian population-based databases. *British Journal of Clinical Pharmacology* 2013;75:1134-41.
- Fossum GH, Lindbaek M, Gjelstad S, Dalen I, Kvaerner KJ. Are children carrying the burden of broad-spectrum antibiotics in general practice? Prescription pattern for paediatric outpatients with respiratory tract infections in Norway. *BMJ Open* 2013;3:e002285.
- Fredheim OM, Borchgrevink PC, Mahic M, Skurtveit S. A pharmacoepidemiological cohort study of subjects

- starting strong opioids for nonmalignant pain: a study from the Norwegian Prescription Database. *Pain* 2011;154:2487-93.
- Holdø I, Handal M, Skurtveit S, Bramness JG. Association between prescribing hypnotics for parents and children in Norway. *Arch Dis Child* 2013;98:732-6.
- Hoye S, Gjelstad S, Lindbaek M. Effects on antibiotic dispensing rates of interventions to promote delayed prescribing for respiratory tract infections in primary care. *Br J Gen Pract*. 2013;63:e777-86.
- Jonasson C, Tvete IF, Hatlebakk JG. Patterns of proton pump inhibitor utilization in gastroesophageal reflux disease and the effect of restrictions on reimbursement: a nationwide prescription database study. *Scand J Gastroenterol* 2013;48:1010-7.
- Klovstad H, Natas O, Tverdal A, Aavitsland P. Systematic screening with information and home sampling for genital Chlamydia trachomatis infections in young men and women in Norway: a randomized controlled trial. *BMC Infectious Diseases* 2013;13:30.
- Kravdal O. The poorer cancer survival among the unmarried in Norway: Is much explained by comorbidities? *Social Science and Medicine* 2013;81:42-52.
- Kvaale MK, Grave K, Kristoffersen AB, Norstrom M. The prescription rate of antibacterial agents in dogs in Norway - geographical patterns and trends during the period 2004-2008. *J Vet Pharmacol Ther* 2013;36:285-91.
- Kyrdalen AE, Dahl AA, Hernes E, Smastuen MC, Fossa SD. A national study of adverse effects and global quality of life among candidates for curative treatment for prostate cancer. *BJU Int* 2013;111:221-32.
- Lillefjell M, Haugan T, Martinussen P, Halvorsen T. Treatment outcomes among individuals in a musculoskeletal pain rehabilitation program related to the prevalence and trends in the dispensing of prescribed medications. *Journal of Musculoskeletal Pain* 2013;21:311-319.
- Log T, Skurtveit S, Selmer R, Tverdal A, Furu K, Hartz I. The association between prescribed opioid use for mothers and children: a record-linkage study. *Eur J Clin Pharmacol* 2013;69:111-8.
- Lund IO, Skurtveit S, Engeland A, Furu K, Ravndal E, Handal M. Prescription drug use among pregnant women in opioid Maintenance Treatment. *Addiction* 2013;108:367-76.
- Mauseth SA, Skurtveit S, Spigset O. Adherence, persistence and switch rates for anticholinergic drugs used for overactive bladder in women: data from the Norwegian Prescription Database. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2013;92:1208-1215.
- Neutel CI, Skurtveit S, Berg C, Sakshaug S. Multiple prescribers in older frequent opioid users--does it mean abuse? *J Popul Ther Clin Pharmacol* 2013;20:e397-e405.
- Nezvalova-Henriksen K, Spigset O, Nordeng H. Triptan safety during pregnancy: a Norwegian population registry study. *Eur J Epidemiol* 2013;28:759-69.
- Nordeng H, Lupattelli A, Romøren M, Koren G. Neonatal outcomes after gestational exposure to nitrofurantoin. *Obstetrics and Gynecology* 2013;121:306-13.
- Nordfjaern T, Bjerkeset O, Moylan S, Berk M, Grawe RW. Clusters of personality traits and psychological symptoms associated with later benzodiazepine prescriptions in the general population: The HUNT Cohort Study. *Addict Behav* 2013;38:2575-80.
- Nordfjaern T. Prospective associations between benzodiazepine use and later life satisfaction, somatic pain and psychological health among the elderly. *Hum Psychopharmacol* 2013;28:248-57.
- Persheim MS, Helland A, Spigset O, Slordal L. Potensielt vanedannende legemidler på blåresept ved kroniske sterke smerter. [Potentially addictive drugs on reimbursable prescription for chronic severe pain]. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening* 2013;133:150-4.
- Rognstad S, Brekke M, Fetveit A, Dalen I, Straand J. Prescription peer academic detailing to reduce inappropriate prescribing for older patients: a cluster randomised controlled trial. *Br J Gen Pract*. 2013;63:e554-62.
- Skogar O, Nilsson M, Tornhage CJ, Løkk J. National surveys: a way to manage treatment strategies in Parkinson's disease? Pharmaceutical prescribing patterns and patient experiences of symptom control and their impact on disease. *J Multidiscip Healthc* 2013;6:239-47.
- Skollerud LM, Fredheim OM, Svendsen K, Skurtveit S, Borchgrevink PC. Laxative prescriptions to cancer outpatients receiving opioids: A study from the Norwegian prescription database. *Supportive Care in Cancer* 2013;21:67-73.
- Skurtveit S, Selmer R, Tverdal A, Furu K, Nystad W, Handal M. Drug exposure: inclusion of dispensed drugs before pregnancy may lead to underestimation of risk associations. *J Clin Epidemiol* 2013;66:964-72.
- Stene LE, Jacobsen GW, Dyb G, Tverdal A, Schei B. Intimate partner violence and cardiovascular risk in women: A population-based cohort study. *Journal of Women's Health* 2013;22:250-8.
- Stephansson O, Kieler H, Haglund B, Artama M, Engeland A, Furu K, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors during pregnancy and risk of stillbirth and infant mortality. *JAMA* 2013;309:48-54.
- Thelle DS, Selmer R, Gjesdal K, Sakshaug S, Jugessur A, Graff-Iversen S, et al. Resting heart rate and physical activity as risk factors for lone atrial fibrillation: a prospective study of 309,540 men and women. *Heart* 2013;99:1755-60.
- Tvete IF, Bjørner T, Aursnes IA, Skomedal T. A 3-year survey quantifying the risk of dose escalation of benzodiazepines and congeners to identify risk factors to aid doctors to more rationally prescribing. *BMJ Open* 2013;3:e003296.

Westin AA, Bramness JG, Chalabianloo F, Rygnestad T, Slordal L. [Pregabalin should be moved to the prescription group B]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2013;133:615-6.

2012:

Berge LI, Riise T, Fasmer OB, Lund A, Oedegaard KJ, Hundal O. Risk of depression in diabetes is highest for young persons using oral anti-diabetic agents. *Diabet Med* 2012;29:509-14.

Blix HS, Hjellvik V. Økt bruk av antibiotika blant 19-åringer i mai. [Increased use of antibiotics among nineteen-year-olds in May]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2012;132:1084-8.

Blix HS, Landmark K, Selmer R, Reikvam Å. Forskrivning av antihypertensive legemidler 1975-2010. [Patterns in the prescription of antihypertensive drugs in Norway, 1975 – 2010] *Tidsskr Nor Laegeforen* 2012;132:1224-8.

Bramness JG, Furu K, Skurtveit S, Engeland A. Effect of withdrawal of carisoprodol on use of other prescribed drugs with abuse potential. *Clin Pharmacol Therap* 2012;91:438-41.

Bramness JG, Skurtveit S, Mørland J, Engeland A. An increased risk of motor vehicle accidents after prescription of methadone. *Addiction* 2012;107:967-72.

Devold H, Furu K, Skurtveit S, Tverdal A, Falck JA, Søgård AJ. Influence of socioeconomic factors on the adherence of alendronate treatment in incident users in Norway. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012;21:297-304.

Devold HM, Søgård AJ, Tverdal A, Falck JA, Furu K, Meyer HE. Hip fracture and other predictors of anti-osteoporosis drug use in Norway. *Osteoporosis International* 2012;24:1225-33.

Fasmer OB, Riise T, Lund A, Dilsaver SC, Hundal O, Ødegaard KJ. Comorbidity of migraine with ADHD. *J Attend Disord* 2012;16:339-45.

Fredheim OMS, Moksnes K, Borchgrevink PC, Skurtveit S. Opioid switching to methadone: A pharmacoepidemiological study from a national prescription database. *Palliative Medicine* 2012;26:804-12.

Fredheim OM, Moksnes K, Borchgrevink PC, Skurtveit S. Opioid switching to methadone: a pharmacoepidemiological study from a national prescription database. *Palliat Med* 2012;26:804-812.

Gedde-Dahl A, Devold HM, Molden E. Statin medication in patients treated with antiepileptic drugs in Norway. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012;21:881-5.

Gjelsvik B, Heyerdahl F, Hawton K. Prescribed medication availability and deliberate self-poisoning: a longitudinal study. *J Clin Psychiatry*. 2012;73:e548-54.

Handal M, Skurtveit S, Mørland JG. Samtidig bruk av ulike benzodiazepiner. [Co-medication with benzodiazepines]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2012;132:526-30.

Hartz I, Furu K, Bratlid T, Handal M, Skurtveit S. Hypnotic drug use among

0-17 year olds during 2004-2011: A nationwide prescription database study. *Scandinavian Journal of Public Health* 2012;40:704-11.

Hjellvik V, Mahic M, Tverdal A. Utdanning og legemiddelbruk. [Education and use of drugs in Norway]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2012;132:2166-70.

Karlstad Ø, Nafstad P, Tverdal A, Skurtveit S, Furu K. Comorbidities in an asthma population 8-29 years old: A study from the Norwegian Prescription Database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012;21:1045-52.

Kieler H, Artama M, Engeland A, Ericsson O, Furu K, Gissler M, Nørgaard M, Nielsen RB, Stephansson O, Valdimarsdottir U, Zoega H, Haglund B. Selective serotonin-reuptake inhibitors during pregnancy and risks of persistent pulmonary hypertension of the newborn: population based cohort study from the five Nordic countries *BMJ* 2012;344:d8012.

Kjome RL, Roraas T, Granas AG, Sandberg S. [Regional differences in sales of glucometer strips and antidiabetics]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2012;132:1453-7.

Kjosavik SR, Ruths S, Hunskaar S. Use of addictive anxiolytics and hypnotics in a national cohort of incident users in Norway. *Eur J Clin Pharmacol* 2012;68:311-9.

Langhammer A, Krokstad S, Romundstad P, Heggland J, Holmen J. The HUNT study: Participation is associated with survival and depends on socioeconomic status, diseases and symptoms. *BMC Medical Research Methodology* 2012;12:143.

Lillemoen PKS, Kjosavik SR, Hunskaar S, Ruths S. [Prescriptions for ADHD medication, 2004 – 08]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2012;132:1856-60.

Mellbye A, Svendsen K, Borchgrevink PC, Skurtveit S, Fredheim OMS. Concomitant medication among persistent opioid users with chronic non-malignant pain. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2012;56:1267-76.

Neutel CI, Skurtveit S, Berg C. What is the point of guidelines? Benzodiazepine and z-hypnotic use by an elderly population. *Sleep Medicine* 2012;13:893-7.

Neutel I, Skurtveit S, Berg C. Polypharmacy of potentially addictive medication in the older persons - quantifying usage. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012;21:199-206

Neutel CI, Skurtveit S, Berg C. Benzodiazepine and z-hypnotic use in Norwegian elderly, aged 65-79. *Norsk Epidemiologi* 2012;22:203-8.

Nordbø A, Skurtveit S, Borchgrevink PC, Kaasa S, Fredheim OM. Low-dose transdermal buprenorphine - long-term use and co-medication with other potentially addictive drugs. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2012;56:88-94.

Nordfjærn T. A population-based cohort study of anxiety, depression, sleep and alcohol outcomes among benzodiazepine and z-hypnotic users. *Addictive Behaviors* 2012;37:1151-7.

- Nyborg G, Straand J, Brekke M. Inappropriate prescribing for the elderly - A modern epidemic? *European Journal of Clinical Pharmacology* 2012;68:1085-94.
- Pedersen L, Hansen AB, Svendsen K, Skurtveit S, Borchgrevink PC, Fredheim OMS. [Reimbursement of analgesics for chronic pain]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2012;132:2489-93.
- Romoren M, Lindbaek M, Nordeng H. Pregnancy outcome after gestational exposure to erythromycin - a population-based register study from Norway. *British Journal of Clinical Pharmacology* 2012;74:1053-62.
- Rønning PA, Helseth E, Meling TR, Johannesen TB. A population-based study on the effect of temozolomide in the treatment of glioblastoma multiforme. *Neuro-Oncology* 2012;14:1178-84.
- Selmer R, Blix HS, Landmark K, Reikvam Å. Choice of initial antihypertensive drugs and persistence of drug use--a 4-year follow-up of 78,453 incident users. *Eur J Clin Pharmacol* 2012;68:1435-42.
- Skjeldestad FE. [Prescribing contraception for young women]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2012;132:292-4.
- Steffenak AKM, Wilde-Larsson B, Skurtveit S, Furu K, Nordström G, Hartz I. Mental distress and subsequent use of psychotropic drugs among adolescents - a prospective register linkage study. *J Adolescent Health* 2012;50:578-87
- Steffenak AKM, Wilde-Larsson B, Nordstrom G, Skurtveit S, Hartz I. Increase in psychotropic drug use between 2006 and 2010 among adolescents in Norway: A nationwide prescription database study. *Clinical Epidemiology* 2012;4:225-31.
- Stene LE, Dyb G, Tverdal A, Jacobsen GW, Schei B. Intimate partner violence and prescription of potentially addictive drugs: prospective cohort study of women in the Oslo Health Study. *BMJ Open*. 2012 Apr 5;2(2):e000614.
- Svendal G, Fasmer OB, Engeland A, Berk M, Lund A. Co-prescription of medication for bipolar disorder and diabetes mellitus: A nationwide population-based study with focus on gender differences. *BMC Medicine* 2012;10:148.
- Svendsen K, Skurtveit S, Romundstad P, Borchgrevink PC, Fredheim OM. Differential patterns of opioid use: defining persistent opioid use in a prescription database. *Eur J Pain* 2012;16:359-69.
- Viktil KK, Engeland A, Furu K. Outcomes after antirheumatic drug use before and during pregnancy - a cohort study among 150 000 pregnant women and expectant fathers. *Scand J Rheum* 2012;41:196-201.
- Von Soest T, Bramness JG, Pedersen W, Wichstrøm L. The relationship between socio-economic status and antidepressant prescription: A longitudinal survey and register study of young adults. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 2012;21:87-95.
- Åsvold BO, Vatten LJ, Midthjell K, Bjørø T. Serum TSH within the reference range as a predictor of future hypothyroidism and hyperthyroidism: 11-year follow-up of the HUNT Study in Norway. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97:93-9.
- 2011:**
- Berg C, Sakshaug S, Handal M, Skurtveit S. Z-hypnotika - Sovemidlene som dominerer markedet i Norge. *Norsk Farmaceutisk Tidsskrift* 2011;4:20-23.
- Blix H, Hjellvik V, Litleskare I, Rønning M, Tverdal A. Cigarette smoking and risk of subsequent use of antibacterials: a follow-up of 365 117 men and women. *J Antimicrob Chemother* 2011;66:2159-67.
- Bramness JG, Sexton JA. The basic pharmacoepidemiology of benzodiazepine use in Norway 2004-9. *Norsk Epidemiologi* 2011; 21: 35-42
- Brekke M, Straand J. Does present use of cardiovascular medication reflect elevated cardiovascular risk scores estimated ten years ago? A population based longitudinal observation study. *BMC Public Health*. 2011;11:144.
- Dalen DM, Furu K, Locatelli M, Strøm S. Generic substitution: micro evidence from register data in Norway. *Eur J Health Econ* 2011;12:49-59.
- Engeland A, Bjørge T, Daltveit AK, Skurtveit S, Vangen S, Vollset SE, Furu K. Risk of diabetes after gestational diabetes and preeclampsia. A registry-based study of 230.000 women in Norway. *Eur J Epidemiol* 2011;26:157-63.
- Espnes MG, Bjørge T, Engeland A. Comparison of recorded medication use in the Medical Birth Registry of Norway with prescribed medicines registered in the Norwegian Prescription Database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2011;20:243-8.
- Fasmer OB, Riise T, Eagan TM, Lund A, Dilsaver SC, Hundal Ø, Ødegaard KJ. Comorbidity of asthma with ADHD. *J Atten Disord* 2011;15:564-71.
- Fredheim OM, Borchgrevink P, Nordstrand B, Clausen T, Skurtveit S. Prescription of analgesics to patients in opioid maintenance therapy: A pharmaco-epidemiological study. *Drug Alcohol Depend* 2011;116:158-62.
- Furu K, Karlstad Ø, Skurtveit S, Håberg SE, Nafstad P, London SJ, Nystad W. High validity of mother-reported use of antiasthmatics among children: a comparison with a population-based prescription database. *J Clin Epidemiol* 2011;64:878-84.
- Furu K, Skurtveit S. Legemidler forskrevet til barn og ungdom i alderen 0-17 år i Norge. En studie basert på data fra Reseptregisteret. *Norsk Farmaceutisk Tidsskrift* 2011;119:14-7.
- Ghaderi S, Nordbø SA, Bakken IJ. Chlamydiainfeksjon i Sør-Trøndelag - behandling og oppfølging. [Chlamydia infections in South Trøndelag - treatment and follow-up]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2011;131:461-3.
- Godman B, Sakshaug S, Berg C, Wettermark B, Haycox A. Combination of prescribing restrictions and policies to engineer low prices to reduce reimbursement costs. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2011;11:121-9.

- Godman B, Shrank W, Andersen M, Berg C, Bishop I, Burkhardt T, Garuoliene K, Herholz H, Joppi R, Kalaba M, Laius O, Lonsdale J, Malmström R, Marti-kainen J, Samaluk V, Sermet C, Schwabe U, Teixeira I, Tilson L, Tulunay F, Vlahovic-Palcevski V, Wendykowska K, Wettermark B, Zara Corinne Gustafsson L. Policies to enhance prescribing efficiency in Europe: findings and future implications. *Front Pharmacol* 2011;1:141.
- Gjelstad S, Straand J, Dalen I, Fetveit A, Strøm H, Lindbæk M. Do general practitioners' consultation rates influence their prescribing patterns of antibiotics for acute respiratory tract infections? *J Antimicrob Chemother* 2011;66:2425-33.
- Hancock D, Håberg SE, Furu K, Whitworth KV, Nafstad P, Nystad W, London SJ. Oral contraceptive pill use before pregnancy and respiratory outcomes in early childhood. *Pediatr Allergy Immunol* 2011;22:528-36.
- Handal M, Engeland A, Rønning M, Skurtveit S, Furu K. Use of prescribed opioid analgesics and co-medication with benzodiazepines in women before, during and after pregnancy. A population based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol* 2011;67:953-60
- Harman C, Reid M, Thomas KV. In situ calibration of a passive sampling device for selected illicit drugs and their metabolites in wastewater, and subsequent year-long assessment of community drug usage. *Environ Sci Technol* 2011;45:5676-82.
- Hartz I, Bramness JG, Skurtveit S. Prescription of antidepressants to patients on opioid maintenance therapy – a pharmacoepidemiological study *Norsk Epidemiologi* 2011;21:77-83.
- Hartz I, Tverdal A, Skurtveit S. Langtidsbruk av benzodiazepiner i kombinasjon med opioider og z-hypnotika blant uføretrygdede i Norge. *Norsk Farmaceutisk Tidsskrift* 2011; 119, 24-28
- Hjellvik V, Tverdal A, Strøm H. Boiled coffee intake and subsequent risk for Type 2 Diabetes. *Epidemiology* 2011;22:418-21.
- Hofvind S, Sakshaug S, Ursin G, Graff-Iversen S. Breast cancer incidence trends in Norway – explained by hormone therapy or mammographic screening? *International Journal of Cancer* 2011;95:51-9.
- Karlstad Ø, Tverdal A, Skurtveit S, Nafstad P, Furu K. A prospective study of asthma and subsequent use of hypnotics in young adults. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2011;20:370-7
- Kjosavik SR, Hunskaar S, Aarsland D, Ruths S. Initial prescription of anti-psychotics and antidepressants in general practice and specialist care in Norway. *Acta Psychiatr Scand* 2011;123:459-65.
- Kvaale MK, Grave K, Bangen M, Norström M. Forskrivning av antibakterielle midler til hund og katt i Norge i perioden 2005-2008. *Norsk Veterinær-tidsskrift* 2011;123:76-79.
- Landmark CJ, Fossmark H, Larsson PG, Rytter E, Johannessen SI. Prescription patterns of antiepileptic drugs in patients with epilepsy in a nation-wide population. *Epilepsy Res.* 2011;95:51-9.
- Langballe EM, Engdahl B, Selbaek G, Nordeng H. Concomitant use of anti-dementia drugs with psychotropic drugs in Norway--a population-based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2011;20:1319-26
- Log T, Hartz I, Handal M, Tverdal A, Furu K, Skurtveit S. The association between smoking and subsequent repeated use of prescribed opioids among adolescents and young adults – a population-based cohort study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2011;20:90-8.
- Log T, Skurtveit S, Tverdal A, Furu K, Hartz I. Dispensing of prescribed analgesics in Norway among young people with foreign- or Norwegian-born parents. *Scand J Pain* 2011;2:36-44.
- Mahic M, Skurtveit S, Selmer R, Rønning M, Furu K. Prevalence, incidence and persistence of etanercept and adalimumab in Norway 2005-2009. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2011;20:457-63.
- Neubert A, Hsia Y, de Jong-van den Berg LT, Janhsen K, Glaeske G, Furu K, Kieler H, Nørgaard M, Clavenna A, Wong IC. Comparison of anti-diabetic drug prescribing in children and adolescents in seven European countries. *Br J Clin Pharmacol.* 2011;72:969-77.
- Skurtveit S, Furu K, Handal M, Borchgrevink P, Fredheim O. To what extent does a cohort of new users of weak opioids develop persistent or probable problematic opioid use? *Pain* 2011;152:1555-61.
- Zoega H, Furu K, Halldórsson M, Thomsen PH, Sourander A, Martikainen JE. Use of ADHD drugs in the Nordic countries: A population-based comparison study. *Acta Psychiatr Scand* 2011;123:360-7.
- Ødegaard KJ, Dilsaver SC, Hundal O, Riise T, Lund A, Akiskal HS, Fasmer OB. Are migraine and bipolar disorders comorbid phenomena?: findings from a pharmacoepidemiological study using the Norwegian Prescription Database. *J Clin Psychopharmacol.* 2011;31:734-9.
- Ødegaard KJ, Riise T, Dilsaver S, Lund A, Akiskal H, Fasmer OB, Hundal Ø. A pharmaco-epidemiological study of migraine and antidepressant medications: Complete one year data from the Norwegian population. *J Affective Disorders* 2011;129:198-204.

2010:

- Amundsen MO, Engdahl B, Berg C, Nordeng H. Cardiovascular co-medication among users of antiobesity drugs: a population-based study. *Pharm World Sci.* 2010;32:752-8.
- Amundsen MO, Engdahl B, Berg C, Nordeng H. Use of psychotropic drugs and analgesics among users of antiobesity drugs--a population based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2010;19:273-9.

- Andersen JB, Engeland A, Owe JF, Gilhus NE. Myasthenia gravis requiring pyridostigmine treatment in a national population cohort. *Eur J Neurol* 2010;17:1445-50.
- Berg A, Furu K, Einen, M, Spigseth O: Bør barn behandles med efedrin mikstur? [Should children be treated with ephedrine mixture?]. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2010;24:2474-5.
- Berge HM, Gjelstad S, Furu K, Straand J. Glukosaminbruk reduserer ikke behovet for analgetika [Use of glucosamine does not reduce the need for other pain-relieving drugs]. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2010;130:1463-6.
- Bramness JG, Rossow I. Can the total consumption of a medicinal drug be used as an indicator of excessive use? The case of carisoprodol. *Drugs: Education, Prevention, and Policy* 2010;17:168-80
- Bramness J, Sandvik P, Engeland A, Skurtveit S. Does pregabalin (Lyrica) help patients reduce their use of benzodiazepines? A comparison with gaba-pentin using the Norwegian Prescription Database. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2010;107:883-6
- Devold HM, Doung GM, Tverdal A, Furu K, Meyer HE, Falch JA, Sjøgaard AJ. Prescription of anti-osteoporosis drugs during 2004-2007 – a nationwide register study in Norway. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66:299-306.
- Fredheim OM, Skurtveit S, Breivik H, Borchgrevink P. Increasing use of opioids from 2004 to 2007 – Pharmacoepidemiological data from a complete national prescription database in Norway. *Eur J Pain* 2010;14:289-294.
- Fredheim OM, Log T, Olsen W, Skurtveit S, Sagen Ø, Borchgrevink P. Prescription of opioids to children and adolescents; a study from a national prescription database in Norway. *Pediatric Anesthesia* 2010;20:537-544.
- Furu K, Skurtveit S, Strøm H, Rønning M. Reseptregisteret 2004-2009 - en kilde til informasjon. *Norsk Farmaceutisk Tidsskrift* 2010;12:29-31.
- Furu K, Wettermark B, Andersen M, Martikainen JE, Almarsdottir AB, Sørensen HT. The Nordic Countries as a cohort for pharmacoepidemiological research. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2010;106:86-94.
- Gjerden P, Slørdal L, Bramness JG. Prescription persistence and safety of antipsychotic medication: a national registry-based 3-year follow-up. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66:911-7.
- Hartz I, Tverdal A, Skille E, Skurtveit S. Disability pension as a predictor of later use of benzodiazepines among benzodiazepines users. *Soc Sci Med* 2010;70:921-5.
- Hausken AM, Furu K, Tverdal A, Skurtveit S. Mental distress and subsequent use of anxiolytic drugs - a prospective population-based cohort study of 16 000 individuals. *Scand J Public Health* 2010;38:465-73.
- Hjellvik V, Tverdal A, Furu K. Body mass index as predictor for asthma: a cohort study of 118 723 males and females. *Eur Resp J* 2010;35:1235-42.
- Hunnskaar S, Welle-Nilsen LK. The market lifecycle of duloxetine for urinary incontinence in Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89:217-22
- Kann IC, Biørn E, Lurås H. Competition in general practice: prescriptions to the elderly in a list patient system. *J Health Econ.* 2010;29:751-64
- Karlstad Ø, Nafstad P, Tverdal A, Skurtveit S, Furu K. Prevalence, incidence and persistence of anti-asthma medication use in 2- to 29-year-olds: a nationwide prescription study. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66:399-406.
- Karouni M, Arulthas S, Larsson PG, Rytter E, Johannessen SI, Landmark CJ. Psychiatric comorbidity in patients with epilepsy: a population-based study. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66:1151-60.
- Kjome RL, Granas AG, Nerhus K, Roraas TH, Sandberg S. The prevalence of self-monitoring of blood glucose and costs of glucometer strips in a nation-wide cohort. *Diabetes Technol Ther* 2010;12:701-5.
- Kornør H, Pedersen W, von Soest T, Rossow I, Bramness JG. Bruk av benzo-diazepiner og cannabis blant unge voksne [Use of benzodiazepines and cannabis in young adults]. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2010 ;130:928-31.
- Skurtveit S, Furu K, Bramness J, Selmer R, Tverdal A. Benzodiazepines predict use of opioids– a follow-up study of 17 074 men and women. *Pain Med* 2010;11:805-14.
- Skurtveit S, Furu K, Selmer R, Handal M, Tverdal A. Nicotine dependence predicts repeated use of prescribed opioids. Prospective population-based cohort study. *Ann Epidemiol* 2010;20:890-7.
- Vandraas K, Spigset O, Mahic M, Slørdal S. Non-steroidal anti-inflammatory drugs: use and co-treatment with potentially interacting medications in the elderly. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66:823-9.

2009:

- Bachs LC, Engeland A, Mørland JG, Skurtveit S. The risk of motor vehicle accidents involving drivers with prescriptions for codeine or tramadol. *Clin Pharmacol Ther* 2009;85:596-9.
- Bramness JG. Bruk av litium i Oslo og i Sogn og Fjordane [Use of lithium in the Norwegian counties Oslo and Sogn og Fjordane]. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2009;129:855-7.
- Bramness JG. Ungdom og dagliglivets smerter. [Adolescents and everyday life pains]. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2009; 129:1444.
- Bramness JG, Grøholt B, Engeland A, Furu K. The use of lithium, valproate or lamotrigine for psychiatric conditions in children and adolescents in Norway 2004-2007 – a prescription database study. *J Affect Disord* 2009; 117:208-11.
- Bramness JG, Skurtveit S, Neutel I, Mørland J, Engeland A. An increased risk of road traffic accidents after prescriptions of lithium or valproate? *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2009;18:492-6.

- Bramness JG, Weitoft GR, Hallas J. Use of lithium in the adult populations of Denmark, Norway and Sweden. *J Affect Disord* 2009;118:224-8.
- Devold H, Molden E, Skurtveit S, Furu K. Co-medication of statins and CYP3A4 inhibitors before and after introduction of new reimbursement policy. *Brit J Clin Pharmacol* 2009;67:234-41.
- Engeland A, Bjørge T, Daltveit AK, Vollset SE, Furu K. Validation of disease registration in pregnant women in the Medical Birth Registry of Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009;88:1083-9.
- Fredheim OM, Skurtveit S, Moroz A, Breivik H, Borchgrevink P. Prescription pattern of codeine for non-malignant pain in Norway - a pharmacoepidemiological study from The Norwegian Prescription Database. *Acta Anaesthesiol Scand* 2009;53:627-33.
- Gjerden P, Bramness JG, Slørdal L. The use and potential abuse of anticholin-ergic antiparkinson drugs in Norway: a pharmacoepidemiological study. *Br J Clin Pharmacol* 2009;67:228-33.
- Gjerden P, Slørdal L, Bramness JG. Association between the use of anticholin-ergic antiparkinson drugs and safety and receptor drug-binding profiles of antipsychotic agents. *Eur J Clin Pharmacol* 2009;65:1229-35.
- Gjerden P, Slørdal L, Bramness JG. The use of antipsychotic and anticholin-ergic antiparkinson drugs in Norway after the withdrawal of orphenadrine. *Br J Clin Pharmacol* 2009;68:238-42.
- Hartz I, Lundesgaard E, Tverdal A, Skurtveit S. Disability pension is associated with the use of benzodiazepines 20 years later: A prospective study. *Scand J Public Health* 2009;37:320-6.
- Hartz I, Tverdal A, Skurtveit S. A comparison of self-reported data on disability pension status with data from a nationwide administrative register. *Nor J Epidemiol* 2009;19:169-172.
- Hartz I, Tverdal A, Skurtveit S. Social inequalities in use of potentially addictive drugs in Norway - use among disability pensioners. *Nor J Epidemiol* 2009;19:209-218.
- Hauge S, Blix HS, Borgen K, Hungnes O, Dudman SG, Aavitsland P. Sales of oseltamivir in Norway prior to the emergence of oseltamivir resistant influenza A(H1N1) viruses in 2007-08. *Virology* 2009;6:54.
- Hausken AM, Furu K, Skurtveit S, Engeland A, Bramness JG. Starting insomnia treatment: the use of benzodiazepines versus z-hypnotics. A prescription database study of predictors. *Eur J Clin Pharmacol* 2009;65:295-301.
- Håkonsen GD, Pettersen MH, Skurtveit S, Giverhaug T. Samtidig bruk av warfarin, analgetika og antiinflammatoriske midler. [Concomitant use of warfarin, analgesics and anti-inflammatory drugs]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2009;129:1217-20.
- Kjosavik SR, Ruths S, Hunskaar S. Psychotropic drug use in the Norwegian general population in 2005: data from the Norwegian Prescription Database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2009;18:572-8.
- Landmark CJ, Larsson P, Rytter E, Johannessen SI. Antiepileptic drugs in epilepsy and other disorders - a population-based study of prescriptions. *Epilepsy Res* 2009; 87: 31-9.
- Selmer R, Sakshaug S, Skurtveit S, Furu K, Tverdal A. Statin treatment in a cohort of 20 212 men and women in Norway according to cardiovascular risk factors and level of education. *Brit J Clin Pharmacol* 2009;67:355-62.
- Skurtveit S, Furu K, Kaasa S, Borchgrevink P. Introduction of low dose trans-dermal buprenorphine - did it influence use of potentially addictive drugs in chronic non-malignant pain patients? *Eur J Pain* 2009;13:949-53.
- Skurtveit S, Strøm H, Skrivarhaug T, Mørland J, Bramness J, Engeland A. Road traffic accident risk in patients with diabetes mellitus, receiving blood glucose-lowering drugs. Prospective follow-up study. *Diabet Med* 2009; 26:404-08.
- Viktil K, Engeland A, Furu K. Use of antirheumatic drugs in mothers and fathers before and during pregnancy - a population-based cohort study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2009;18:737-42.
- Winther RB, Bramness JG. Legemiddelshopping av vanedannende medikamenter i Norge [Prescription shopping of addictive drugs in Norway]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2009;129:517-20.

2008:

Bachs LC, Bramness JG, Engeland A, Skurtveit S. Repeated dispensing of codeine is associated with high consumption of benzodiazepines. *Nor J Epidemiol* 2008;18:185-90.

Berg A, Furu K, Spigset O. Slimhinneavsvellende nesedråper og nes spray hos barn [Nasal decongestants and nasal sprays in children]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008;128:2582-3.

Bramness JG, Buajordet I, Skurtveit S. The role of pharmacoepidemiological studies in the market withdrawal of carisoprodol (Somadril®) in Europe. *Nor J Epidemiol* 2008;18:167-72.

Bramness JG, Skurtveit S. Carisoprodol should be taken off the market. *South Med J* 2008;101:1074-5.

Bramness JG, Skurtveit S, Neutel CI, Mørland J, Engeland A. Minor increase in risk of road traffic accidents after prescriptions of antidepressants. *J Clin Psych* 2008; 69:1099-1103.

Brekke M, Rognstad, Straand J, Furu K, Gjelstad S, Bjørner T, Dalen I. Pharmacologically inappropriate prescriptions for elderly patients in general practice: How common? Baseline data from The Prescription Peer Academic Detailing (Rx-PAD) study. *Scand J Prim Health Care* 2008;26:80-5.

Engeland A, Bramness JG, Daltveit AK, Rønning M, Skurtveit S, Furu K. Prescription drug use among fathers and mothers before and during pregnancy. A population-based cohort study of 106,000 pregnancies in Norway 2004-06. *Br J Clin Pharmacol* 2008;65:653-60.

Engeland A, Bramness JG, Mørland J, Skurtveit S. Veitrafikkulykker knyttet til forskrivning av legemidler: en registerbasert kohortstudie. [Traffic accident risks associated with the prescription of medicinal drugs: a registry-based cohort study] *Nor J Epidemiol* 2008;18:159-66.

Furu K. Establishment of the nationwide Norwegian Prescription Database (NorPD) - New opportunities for research in pharmacoepidemiology in Norway. *Nor J Epidemiol* 2008; 18:129-36.

Gustavsen I, Bramness JG, Skurtveit S, Engeland A, Neutel CI, Mørland J. Road traffic accident risk related to prescriptions of the hypnotics zopiclone, zolpidem, flunitrazepam and nitrazepam. *Sleep Med* 2008;9:818-22.

Hagen K, Stovner LJ, Skorpen F, Pettersen E, Zwart JA. COMT genotypes and use of antipsychotic medication: linking population-based prescription database to the HUNT study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2008;17:372-7.

Litleskare I, Blix H, Rønning M. Antibiotikaforbruk i Norge [Antibiotic use in Norway]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008;128:2324-9.

Olsen AS, Ottesen S. Varierende forskrivning av opioider til norske kreftpasienter [Variable prescription of opioids to cancer patients in Norway]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008;128:1271-4.

Skurtveit S, Furu K, Bramness JG, Tverdal A. Benzodiazepine use in all alcohol consumers predicts use of opioids in patients 20 years later - a follow-up study of 13 390 men and women aged 40-42 years. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2008;17:926-933.

Skurtveit S, Selmer R, Tverdal A, Furu K. The validity of self-reported prescription medication use among adolescents varied by therapeutic class. *J Clin Epidemiol* 2008;61:714-17.

Strøm H, Sakshaug S, Skurtveit S. Use of statins in patients receiving oral blood glucose-lowering drugs. *Nor J Epidemiol* 2008;18:191-94.

2007:

Al-Haroni M, Skaug N. Incidence of antibiotic prescribing in dental practice in Norway and its contribution to national consumption. *J Antimicrob Chemother* 2007;59:1161-6.

Blix HS, Engeland A, Litleskare I, Rønning M. Age- and gender-specific anti-bacterial prescribing in Norway. *J Antimicrob Chemother* 2007;59:971-6.

Bramness JG, Engeland A, Furu K. Antidepressiver hos barn og ungdom - førte advarsler til færre forskrivninger? [The use of antidepressants amongst children and adolescents - did the warnings lead to fewer prescriptions?] *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007;127:2653-5.

Bramness JG, Furu K, Engeland A, Skurtveit S. Carisoprodol use and abuse in Norway. A pharmacoepidemiological study. *Br J Clin Pharmacol* 2007;64: 210-8.

Bramness JG, Kornør H. Benzodiazepine prescription for patients in opioid maintenance treatment in Norway. *Drug Alcohol Depend* 2007;90:203-9.

Bramness JG, Skurtveit S, Mørland J, Engeland A. The risk of road traffic accidents after prescriptions of carisoprodol. *Accid Anal Prev* 2007;39:1050-5.

Engeland A, Skurtveit S, Mørland J. Risk of road traffic accidents associated with the prescription of medicinal drugs: a registry-based cohort study. *Ann Epidemiol* 2007;17:597-602.

Furu K, Skurtveit S, Langhammer A, Nafstad P. Use of anti-asthmatic medications as a proxy for prevalence of asthma in children and adolescents in Norway: a nationwide prescription database analysis. *Eur J Clin Pharmacol* 2007;63:693-8.

Hartz I, Sakshaug S, Furu K, Engeland A, Eggen AE, Njolstad I, Skurtveit S. Aspects of statin prescribing in Norwegian counties with high, average and low statin consumption - an individual-level prescription database study. *BMC Clin Pharmacol* 2007;7:14.

Nygard K, Schimmer B, Sobstad O, Walde A, Tveit I, Langeland N, Hausken T, Aavitsland P. A large community outbreak of waterborne giardiasis-delayed detection in a non-endemic urban area. *BMC Public Health* 2006;6:141.

Sakshaug S, Furu K, Karlstad Ø, Rønning M, Skurtveit S. Switching statins in Norway after new reimbursement policy - a nationwide prescription study. *Br J Clin Pharmacol* 2007;64:476-81.

Torkildsen O, Grytten N, Myhr KM. Immunomodulatory treatment of multiple sclerosis in Norway. *Acta Neurol Scand Suppl* 2007;187:46-50.

Åsheim H, Nilsen KB, Johansen K, Furu K. [Prescribing of stimulants for ADHD in Nordland county]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007;127:2360-2.

2006:

Bramness JG, Skurtveit S, Furu K, Engeland A, Sakshaug S, Rønning M. [Changes in the sale and use of flunitrazepam in Norway, 1999 - 2004]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2006;126:589-90.

Gjelstad S, Fetveit A, Straand J, Dalen I, Rognstad S, Lindback M. Can antibiotic prescriptions in respiratory tract infections be improved? A cluster-randomized educational intervention in general practice--the Prescription Peer Academic Detailing (Rx-PAD) Study [NCT00272155]. *BMC Health Serv Res* 2006;6:75.

Mellingsæter T, Bramness JG, Slørdal L. [Are z-hypnotics better and safer sleeping pills than benzodiazepines?] *Tidsskr Nor Laegeforen* 2006; 126: 2954-6.

Straand J, Fetveit A, Rognstad S, Gjelstad S, Brekke M, Dalen I. A cluster-randomized educational intervention to reduce inappropriate prescription patterns for elderly patients in general practice--The Prescription Peer Academic Detailing (Rx-PAD) study [NCT00281450]. *BMC Health Serv Res* 2006;6:72.

Strøm H, Engeland A, Eriksen E, Sakshaug S, Rønning M. [How many and who are receiving medication for diabetes mellitus?] *Tidsskr Nor Laegeforen* 2006;126:768-70.

2005:

Bramness JG, Hausken AM, Sakshaug S, Skurtveit S, Rønning M. [Prescription of selective serotonin reuptake inhibitors 1990–2004]. Tidsskr Nor Lægeforen 2005;125:2470-3.

2004:

Strøm H. Reseptbasert legemiddelregister: Et viktig verktøy for å oppnå detaljert legemiddelstatistikk [The Norwegian Prescription Database: An important tool for detailed information on drug use]. Nor J Epidemiol 2004;14:53-56.

2001:

Furu K. Drug utilisation in a public health perspective: Establishing a national prescription register in Norway. Nor J Epidemiol 2001;11:55-60.

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Published by Norwegian Institute of Public Health
Juli 2020

Bestilling/Order:
Kun tilgjengelig som PDF. Lastes ned fra www.fhi.no
Only available as PDF from www.fhi.no

ISBN: 978-82-8406-110-8 elektronisk utgave / electronic
version ISSN: 1890-9647