

Norsk laboratoriekodeverk

Veileder

Publikasjonens tittel: Norsk laboratoriekodeverk - Veileder

Utgitt: 06/2015

Bestillingsnummer: IS-2341

Utgitt av: Helsedirektoratet
Kontakt: Avdeling Styring og analyse
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01

www.helsedirektoratet.no

Hftet kan lastes ned fra Helsedirektoratets hjemmesider www.helsedirektoratet.no

FORORD

Norsk laboratoriekodeverk, NLK, oppdateres fortløpende med hensyn til tilbakemeldinger fra sektoren og den internasjonale NPU-komiteen. Ønsker om nye koder eller revisjoner behandles av det nasjonale senter for NPU-terminologien i Helsedirektoratet i samarbeid med respektive fagmiljø, NPU-sekretariatet og ved behov også den internasjonale NPU-komiteen. Nye versjoner av Norsk laboratoriekodeverk presenteres på Helsedirektoratets hjemmesider [1] ti ganger per år.

Norsk laboratoriekodeverk framstår nært til internasjonale standarder og i særdeleshet IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) og NPU (Nomenclature of properties and units). Det internasjonale NPU-kodeverket inneholder unike koder og har en systematisk navngiving av ulike typer laboratorieundersøkelser på engelsk [2]. NPU-kodene i Norsk laboratoriekodeverk er direkte oversettelser fra samsvarende engelske og danske koder. NOR-kodene kommer til anvendelse i tilfeller hvor NPU-koder foreløpig ikke er funnet eller hvor nasjonal standard eller tradisjon og kultur, bryter med prinsippene for det internasjonale NPU-kodeverket

Når en ny NPU-kode skal innføres i Norsk laboratoriekodeverk oversettes den til norsk og kodeverket oppdateres med den aktuelle posten. Vi har etablert et nærmere samarbeid med våre naboland om laboratoriekodeverk og har i tillegg tilhørighet i det internasjonale NPU-miljøet noe som gjør kodeverksarbeidet mer robust og forutsigbart.

Helsedirektoratet forvalter den norske versjonen av kodeverket og har fra 2015 fått et formalisert samarbeid med NPU styringskomité og er nå et «National release center (NRC)», et nasjonalt senter for den internasjonale NPU terminologien. Det internasjonale NPU-sekretariatet vil framover motta alle NPU kodeønsker fra Norge via Helsedirektoratet. Det er inngått en avtale mellom Helsedirektoratet og NPU-sekretariatet om bistand angående begrepsavklaringer og terminologisk rådgivning.

Innholdet i denne norske veilederen er utarbeidet på bakgrunn av IUPACs «Green book, ed.2, Quantities, Units and Symbols in Physical Chemistry» [3], oversettelser av den danske NPU-manualen v.3.0 [4] og i samarbeid med fagpersonell fra de ulike laboratoriespesialitetene.

Dette er 2.utgave av den faglige veilederen.

INNHold

FORORD	2
INNHold	3
INNLEDNING	5
BAKGRUNN	7
1 Norsk laboratoriekodeverk	8
1.1 Bruk av kodeverket til rekvirering og svarformidling	8
1.2 Analysepakker, lister og paneler	8
1.3 Lokale koder, bruk av kodeverket til interne rutiner	9
1.4 Metode	9
1.5 Ugyldige koder i NLK	10
1.6 Forvaltning av kodeverket	10
2 Beskrivelser av kodeverket	13
2.1 Felt i Norsk laboratoriekodeverk	13
2.2 Kode	14
2.3 System	14
2.4 Norske bruksnavn og kortnavn	15
2.5 Komponent	16
2.6 Egenskapsart	16
2.7 Forkortelser	18
2.8 Enhet	18
2.9 Spesifisert komponent	19
2.10 NPU-definisjon	19
2.11 Fagområde	19
2.12 Spesialitet_NPU	19
2.13 Sekundært fagområde	19
2.14 Fagområde_NLK	19
3 Fagområder	20
3.1 Medisinsk biokjemi	20

3.2	Medisinsk mikrobiologi	21
3.3	Medisinsk genetikk	23
3.4	Klinisk farmakologi	24
3.5	Patologi	25
3.6	Immunologi og transfusjonsmedisin	25
4	Referanser	28
	Vedlegg 1 Prosesskart for drift	29
	Vedlegg 2 Retningslinjer for navngiving	30
	○ Klinisk farmakologi	30
	○ Immunologi	33

INNLEDNING

Viktigheten ved bruk av standardiserte kodeverk er omtalt i Stortingsmelding nr.9 (2012-2013) «Én innbygger – én journal. Digitale tjenester i helse- og omsorgssektoren»[5]: "Forutsetningen for at aktører i helse- og omsorgssektoren skal kunne samhandle elektronisk, er at alle IKT-systemene benytter samme standardiserte løsninger for å få tilgang til opplysninger, for å dele informasjon eller for å utveksle informasjon".

En første versjon av Norsk laboratoriekodeverk ble publisert 25.januar 2013 og ble pilotert ved en rekke foretak. Norsk laboratoriekodeverk ble en anbefalt norsk standard gjeldende fra 1.oktober 2014 og kodeverket implementeres nå fortløpende i alle aktuelle EPJ- og fagsystemer i løpet av 2015 og første halvdel av 2016.

Hovedformålet med kodeverket er å få entydig rekvirering og besvarelse av laboratorieanalyser. Kodeverket skal sikre en ensartet bruk av analysenavn og definisjoner som inngår i laboratorienes analyserepertoar slik at rekvirent får svar på samme analyse/undersøkelse som ble rekvirert, og at samme analyse/undersøkelse utført ved ulike laboratorier skal ha samme standardiserte betegnelse og definisjon. Dette vil øke datakvaliteten i pasientens journal. Kodeverket vil øke sikkerhet og kvalitet på den elektroniske kommunikasjonen av rekvisisjon og svar så vel innenfor spesialisthelsetjenesten som i samhandling med primærhelsetjenesten.

Norsk laboratoriekodeverk er framstilt for bruk innenfor fagområdene:

- Medisinsk biokjemi
- Medisinsk mikrobiologi
- Patologi
- Medisinsk genetikk
- Klinisk farmakologi
- Immunologi og transfusjonsmedisin

Veilederen er en teknologiavhengig beskrivelse av Norsk laboratoriekodeverk.

Veilederen beskriver ikke ulike typer IKT-verktøy, databaser eller webservices som benyttes i forbindelse med anvendelse av kodeverk, vedlikehold eller publisering.

Referansegrupper med representanter fra laboratoriefagmiljøene er etablert for å bistå ved avklaring av laboratoriefaglige spørsmål.

Den formelle OID (Object Identifier) for kodeverket er: 2.16.578.1.12.4.1.1.7280.

Brukerhjelp

Henvendelser angående kodeverket som rapportering av feil eller mangler, behov for nye koder eller fjerning av utdaterte/utgåtte skal rettes til Helsedirektoratet via epostadressen:

lab@helsedirektoratet.no

BAKGRUNN

Arbeidet med å framskaffe et nasjonalt enhetlig kodeverk startet allerede i 2004. Det var behov for et enhetlig, felles kodeverk som kunne brukes innenfor alle laboratoriespesialitetene, både ved private og offentlige laboratorier. Hovedformålet med kodeverket var å få:

- Entydig rekvirering og besvarelse av laboratorieanalyser
- Sikre at rekvirent får svar på samme analysen/undersøkelse som er rekvirert
- Sikre at samme analyse/ undersøkelse utført ved ulike laboratorier har samme standardiserte betegnelse og definisjon

En første utgave av et laboratoriekodeverk, NEKLAB ble utviklet i løpet av 2005. Men dette kodeverket ble betydelig forenklet i 2011 – 2012 og fikk nytt navn Norsk laboratoriekodeverk forkortet NLK. NLK ble gjort obligatorisk fra 1.oktober 2014.

Medisinsk og teknologisk utvikling gjør at det stadig må innføres nye analysekoder og revisjoner av gamle, kodeverket publiseres derfor pt. 10 ganger i året.

Laboriemedisinen er internasjonal og pasientopplysninger i EPJ må på sikt kunne utveksles også over landegrensene. Det har derfor vært grunnlag for å vurdere bruken av internasjonale kodeverk. De mest benyttede laboratoriekodeverkene på verdensbasis er NPU [2] og LOINC [6]. De respektive organisasjonene bak disse kodeverkene har nå innledet et samarbeid med SNOMED CT [7] om en felles representasjon ved bruk av SNOMED CT. Det foreligger imidlertid ingen beslutning om å ta i bruk SNOMED CT i Norge.

Norsk laboratoriekodeverk refererer til NPU-koder, og har et tillegg av nasjonale NOR-koder tilpasset norske bruksmåter. En del av NOR-kodene i NLK mangler historikk og trenger å defineres nærmere. Disse vil etter hvert bli fjernet eller erstattet av NPU eller nye NOR-koder.

1 NORSK LABORATORIEKODEVERK

Hver analyse eller undersøkelse har en unik identifikator (NPU- eller NOR-kode) angitt ved bokstavene NPU- eller NOR som etterfølges av 5 siffer. Analysene presenteres med et prefiks for system, norske bruksnavn og norske betegnelser på *komponent*, *egenskapsart* og *enhet*. I tillegg er hver kode tilknyttet hvilken spesialitet den primært tilhører. Samtidig kan også sekundær tilhørighet være oppgitt når en analyse eller undersøkelse utføres i flere fagmiljøer. En fulltekstlig, engelsk NPU-definisjon er i tillegg tatt med som informasjon på alle NPU-kodene.

Kodeverket er monoaksialt og hver analyse eller undersøkelse blir identifisert ved hjelp av en unik kode angitt ved prefiksene NPU eller NOR etterfulgt av 5 siffer. En definisjon som skal kodes i NPU-systemet skal alltid kunne beskrives på denne generiske formen:

System-Komponent; Egenskapsart = ? Enhet

1.1 Bruk av kodeverket til rekvirering og svarformidling

Kodene skal benyttes ved elektronisk rekvirering og svar på laboratoriefeltet, og inngår i den såkalte «undersøkelsespakken» i det standardiserte XML fil-formatet som skal benyttes. For å sikre nødvendig fleksibilitet for enkelte av fagområdene, spesielt innenfor mikrobiologi, er det opprettet analysekoder som er system- og lokalisasjonsuavhengige. Når disse benyttes, kan tilleggsopplysninger spesifiseres ved hjelp av nasjonale tabeller for system/prøvematerialer og anatomisk lokalisasjon. Se for øvrig *Støttedokument til teknisk standard* [8] for bruk av laboratoriekodeverket på Helsedirektoratets hjemmesider.

Lege eller annet helsepersonell vil vurdere hvilke analyser/undersøkelser som skal rekvireres ut fra aktuelle kliniske problemstillinger.

I hovedsak må hver rekvirerte analyse besvares. Dette vil normalt skje når analyseresultatet foreligger, men ved behov kan et automatisert svar formidles direkte ved rekvirering når laboratoriets fagsystem har funksjonalitet for å ivareta dette. En rekke laboratorier vil også rekvirere supplerende undersøkelser basert på resultatene fra de først utførte undersøkelsene, såkalt tilleggsrekvirering. Disse tilleggsrekvirerte analysene kan knyttes til den opprinnelige rekvisisjonen (samme prøvenummer), men tekstlig eller muntlig informasjon til rekvirenten med begrunnelse og bakgrunn for tilleggsrekvireringen anbefales.

1.2 Analysepakker, lister og paneler

Av og til er det hensiktsmessig å kunne rekvirere flere analyser og undersøkelser samlet som en. Analysenavn som «Leverstatus», «Blodgass» eller navn som en «Analysemaskin» gjør det mulig å få rekvirert flere analyser med ett tastetrykk. Rekvirering av en «Leverstatus» vil for eksempel generere rekvisisjon av analyser som LD, ALAT, ASAT, GT, Pt-INR, ALP, Amylase, Protein, CRP og Bilirubin.

Rekvirering av analysepakken «Leverstatus» gjør det dermed mulig å rekvirere alle de 10 analysene med ett tastetrykk.

Slike analysepakker kan lages i det lokale IKT-systemet dersom dette har funksjonalitet for å sette sammen flere analyser i en samlekode, lage en analysepakke. Ved rekvirering av en analysepakke skal den dekomponeres til de enkelte analyse/undersøkelsene når rekvireringer er slutført. Alle de 10 ulike analysene som analysepakken «Leverstatus» består av, blir synlige som selvstendige elementer, analyse materialet deles og distribueres internt i laboratoriet slik de enkelte analysene (fra eksempelet: LD, ALAT, ASAT, GT, Pt-INR, ALP, Amylase, Protein, CRP og Bilirubin) kan utføres.

Når en analyseliste rekvireres behøver ikke alle analysene som inngår i listen å bli rekvirert. En analyseliste er mer en sammenstilling av sammenfallende analyser som har en viss generisk likhet. Analyselisten er en gruppering av koder som beskriver en pasientegenskap bestående av sammenfallende, men ulike analysekoder. NPU03300 P-Proteinelektroforese er et eksempel på en slik liste der ulike proteintyper som blir identifisert via elektroforesen, inngår i listen. Det nasjonale laboratoriekodeverket framstår i hovedsak uten analyselister eller analysepakker, selv om noen eksempler finnes.

Innenfor fagområdet allergologi brukes uttrykket panel som en fellesbetegnelse (matvarepanel, inhalasjonspanel) når undersøkelsen innebærer at sensibilisering mot flere allergenkilder kan påvises. Slike paneler er ofte utstys- eller leverandørvhengige, men NPU-koden gir i de fleste tilfeller en dekkende beskrivelse av hva panelet inneholder. Unntaksvis kan det være nødvendig å referere til reagensleverandøren i svarrapporten for å formidle eksakt hva resultatet innebærer.

1.3 Lokale koder, bruk av kodeverket til interne rutiner

Norsk laboratoriekodeverk inneholder ikke koder som understøtter lokale krav til arbeidsprosesser, metoder, analysekvalitet, prioritet eller logistikk. NLK består av både de norske NOR-kodene og de internasjonale NPU-kodene. NOR-kodene kommer til anvendelse i tilfeller hvor NPU-koder foreløpig ikke er funnet eller ikke finnes, og hvor nasjonal standard eller tradisjon og kultur bryter med prinsippene for det internasjonale NPU-kodeverket. NOR-kodene er nasjonalt forankret og er bygd etter samme prinsipper som NPU.

Ved enkelte anledninger kan det likevel være aktuelt å opprette egne lokale koder som er tilpasset laboratoriets interne rutiner. Dette kan for eksempel gjelde koder for de tidligere omtalte analysepakkene. Det anbefales at man følger de samme prinsippene for navngiving som i NPU, men da med andre bokstavkombinasjoner enn NOR og NPU, og man bør også unngå tallkombinasjoner som kan komme i konflikt med NPU- eller NOR-kodene.

Lokale koder vil ikke inngå i Norsk laboratoriekodeverk, og må driftes og vedlikeholdes i det lokale IKT-systemet. Det frarådes å formidle lokale koder utenfor det lokale området på grunn av risiko for feiltolkninger av resultater og for forveksling med NLK-koder.

1.4 Metode

Analysemetoden kan være avgjørende for analyseresultatet, både kvalitativt og kvantitativt. Angivelse av metode kan være aktuelt ved to forhold:

- Primært for å understøtte behandling av pasient, inkludert samhandling og logistikk
- Sekundært for å understøtte behov for å øke kvaliteten på statistikk og rapporter

Metoder og teknologi er imidlertid ikke lik ved de ulike laboratoriene, og dette påvirker også referanseområdene til de aktuelle analysene. Det overlates derfor til det utførende laboratorium å formidle til rekvisitt hvilken analysemetode som er benyttet når det er aktuelt. En slik tilleggsopplysning kan formidles elektronisk sammen med resultatet. Se støttedokumentet *NLK Teknisk Standard v.2.0 (7)* som ligger på Helsedirektoratets hjemmesider. Metode er ikke en naturlig del av NPU og da heller ikke av NLK. Angivelse av usikkerhet ved analyseresultatet på grunn av metode, er også utenfor NPU terminologien og NLK sitt område.

1.5 Ugyldige koder i NLK

Av og til er det nødvendig å opprette nye koder som erstatning for gamle som ikke lenger er fullt ut dekkende eller korrekte med hensyn til analysedefinisjon, egenskapsart eller enhet. Dette markeres i kolonnen for «Ugyldig i NLK fra» med datoen koden er ugyldig fra. Hvilken kode som kan erstatte den utgåtte koden angis i kolonnen «Erstattes av».

Det kan også være nødvendig å markere en kode som utgått uten at det finnes en erstatter, kanskje fordi den medisinske og teknologiske utviklingen har ført til at undersøkelsen ikke lenger er aktuell å bruke.

En kode kan også markeres som utgått i NLK uten at den er ugyldig i det internasjonale NPU-kodeverket. Dette er aktuelt for koder som etter gjennomgang i fagmiljøene ikke er forenlig med alminnelig norsk praksis.

Dette gjelder blant annet Confirm-koder innen fagområdet klinisk farmakologi.

Det finnes flere koder i NPU med egenskapsarten «confirm» som brukes for å undersøke om en analytt eller komponent kan påvises eller ikke. Disse undersøkelsene er ofte betegnet som «screeningundersøkelser» og vil kunne følges opp av nærmere undersøkelser. Noen «confirm»-koder har vært benyttet ved doping undersøkelser utført etter forskrift fra den Internasjonale Olympiske Komité (IOC), andre for å avsløre narkotikamisbruk. Flere av disse kodene har i NLK etter systemprefikset, hatt «Bekr-» (bekreftende) før bruksnavnet, for eksempel: U-Bekr-Cannabinol. Den faglige referansegruppen for klinisk farmakologi har imidlertid besluttet at confirm-kodene ikke skal benyttes i Norge og dette er i samsvar med NPU som heller ikke har funnet kodene praktisk anvendbare. Confirm-kodene er derfor i Norsk laboratoriekodeverk gitt status som «ugyldig i NLK» med en datoangivelse. Som følge av dette har det vært behov for å opprette enkelte erstatningskoder.

1.6 Forvaltning av kodeverket

For framtidig vedlikehold er det opprettet referansegrupper for hvert fagområde som skal være rådgivende i arbeidet med revisjoner av kodeverket og bistå i forhold til avklaring av laboratoriemedisinske spørsmål. I tillegg har en egen koordinerende gruppe hatt et spesielt fokus på nasjonal samordning av utbredelsen av kodeverket. Den koordinerende gruppen har bestått av representanter fra de regionale helseforetakene, private laboratorier, FHI, helsetjenesteytere i primærhelsetjenesten og representanter for kommunesektoren og har identifisert risikomomenter, drøftet og samordnet utbredelsen av kodeverket.

Det er etablert et samarbeid med våre naboland om laboratoriekodeverk, og vi har tilhørighet i et internasjonalt miljø som på sikt vil gjøre kodeverksarbeidet mer robust og forutsigbart. Den internasjonale utgaven av terminologien ivaretas av C-NPU, Committee on Nomenclature, Properties and Units in Laboratory Medicine, som er en komite med representanter fra de to organisasjonene:

- [IFCC](#) - International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
- [IUPAC](#) - International Union of Pure and Applied Chemistry

NPU-sekretariatet, under National Sundheds-IT ved Statens Seruminstitut, har pt. den daglige driften av den internasjonale versjonen av NPU.

Helsedirektoratet har formelt fått rollen som et nasjonalt senter for NPU-terminologien og har ansvar for å ivareta NPU-prinsippene i Norsk laboratoriekodeverk. Alle henvendelser om kodeverket skal rettes til Helsedirektoratet som via avtale kan få bistand og faglig støtte fra NPU-sekretariatet og det internasjonale NPU-miljøet.

Oppgaver for nasjonalt senter

Helsedirektoratet inngikk avtale med den internasjonale NPU styringskomitéen i 2015. De viktigste oppgavene for det nasjonale senteret er å:

- Motta henvendelser fra nasjonale brukere
- Analysere brukernes ønsker om nye koder eller koderevisjoner i samarbeid med brukerne og faglige kontakter i de oppnevnte referansegruppene innen de 6 fagområdene
- Foreta avklaringer av kodebehov i samarbeid med brukerne om hvordan behovet kan oppfylles innenfor terminologiens rammer
- Hjelp og bistå i bruk av terminologien, både i forhold til valg av koder og i forhold til elektronisk rekvisisjon og svarformidling og administrasjon av laboratoriedata
- Opprette og vedlikeholde samarbeidsrelasjoner, kontaktpersoner (vitenskapelige selskaper) og arbeidsgrupper
- Videre sende kodeforslag til den internasjonale driftsenheten ved behov
- Motta og videreformidle data og informasjon (oppdateringer, nyheter, manualendringer) fra den internasjonale driftsenheten
- Oversette termer og koder fra den internasjonale versjonen til norsk språkdrakt i henhold til nasjonalt vedtatte prinsipper og standarder
- Utarbeide informasjonsmateriale til nasjonalt bruk
- Utarbeide forslag i henhold til terminologiens referanser, modeller og struktur
- Formidle nasjonale problemstillinger omkring laboratoriefaglig utvikling til den internasjonale NPU-organisasjonen
- Delta i terminologiens faglige utvikling sammen med den internasjonale NPU-organisasjonen
- Ivareta kontinuitet og konsistens i oversettelser og i nasjonale versjoner
- Formidle opplysninger om feil og inkonsistenser i den internasjonale versjonen til den internasjonale driftsenheten
- Utarbeide, administrere og vedlikeholde norske bruksnavn
- Samarbeide med andre aktører som arbeider med kodeverk, terminologier og begreper på nasjonalt og internasjonalt plan
- Oppdatere Norsk laboratoriekodeverk med hensyn til brukernes/fagmiljøenes behov

- Formidle og publisere nye NLK-versjoner med allmenne opplysninger om endringer via nyhetsbrev, muligheter for nedlastning av Norsk laboratoriekodeverk, faglig og teknisk veiledere, websider og liknende
- Vedlikeholde datainnhold og datastruktur i overensstemmelse med den internasjonale versjonen
- Sikre datakonsistens, foreta feilretting
- Ivareta websider, databaser, servere, program, lisenser, backup etc. for den norske versjonen

Med brukere menes systemleverandører (laboratoriesystemer, journalsystemer etc.), laboratorienes kodeansvarlige/systemadministratorer og kodeansvarlige i primærhelsetjenesten.

Omfanget av avklaringer angående laboratoriefaglig spørsmål kan variere mye etter om det allerede finnes etablerte terminologiske modeller eller om det omhandler helt nye prinsipper hvor en grunnstruktur for NPU definisjoner først må utarbeides for eksempel i form av et internasjonalt prosjekt.

Laboratorienes behov er spesielt tidskrevende fordi alle laboratorier som er førstegangsbrukere av en bestemt terminologi, behøver utstrakt hjelp til å forstå og velge koder som dekker deres behov.

1.6.1 Tilbakemeldinger:

Ved rapportering av feil eller behov for nye koder kan dette meldes ved hjelp av e-post til lab@helsedir.no

Vi må motta opplysninger om fullt navn og stillingsbetegnelse på henvisende person i tillegg til opplysninger om helseforetak og telefonnummer viss det blir behov for nærmere kontakt.

Aksjonstiden ved kodeforespørsler kan variere avhengig av kompleksitet og hvilke aktører som må involveres, men feedback på forespørselen skal normalt komme etter 1-3 dager.

2 BESKRIVELSER AV KODEVERKET

2.1 Felt i Norsk laboratoriekodeverk

Kodeverket er monoaksialt og hver analyse eller undersøkelse blir identifisert ved hjelp av en unik kode angitt ved prefiksene NPU eller NOR etterfulgt av 5 siffer som er fortløpende tildelt og uten annet informasjonsinnhold.

I tillegg til koden inneholder kodeverket også opplysninger om fra hvilken dato en kode eventuelt er «ugyldig i NLK fra» og hvilken kode den ugyldige koden erstattes av. I tillegg kan det også angis dato for endringer i en kode, i feltet «Endret dato». "Norsk bruksnavn" starter med en forkortelse for undersøkelsesmateriale med et prefiks, etterfulgt av et norsk bruksnavn. Bruksnavnet er fundert på tradisjoner og skrivemåten er i henhold til ordlisten fra Dnlf (Den Norske Legeforening)[9], men med noen unntak for mikrobenavn og sykdommer. Hvert enkelt felt i kodeverket forklares i tabellen nedenfor.

Felt	Forklaring
Kode	Unik identifikator innen kodeverket
Ugyldig i NLK fra	Status, f.eks. ugyldig fra <dato>
Dato ny	Dato for nyinnsatt kode
Erstattes av	Referanse til koden som erstatter den ugyldige koden
Sist endret dato	Dato for endringer i koden, navn, beskrivelse, enhet etc.
Hva er endret	Kort beskrivelse av hva som er endret
Norsk bruksnavn	Kort betegnelse på undersøkelsen, til bruk ved rekvirering og svarrapportering samt visning på skjerm i laboratoriesystemene eller i rekvirerende systemer
Komponent	Navn på analytten, del av systemet som angis
System	En bestemt del av pasienten, eller en del av pasientens omgivelser (f.eks. «drikkevann»). Systemet kan også være pasienten som sådan. Angis som prefiks
Enhet	Måleenhet som resultatet angis i, f.eks. mg/L, U/L etc

Egenskapsart	Angir hvilken egenskap ved komponenten som angis i svaret, f.eks. massekonsentrasjon, arbitrær konsentrasjon etc.
Spesifisert komponent	Ytterligere spesifisering av komponenten
NPU-definisjon	Formell internasjonal definisjon av undersøkelsen, hvor både system, komponent, egenskapsart og enhet angis
Spesialitet_NPU	Angir med forkortelse den spesialiteten innenfor NPU-organisasjonen som har hovedansvaret for analysen/koden
Sekundært fag-område	Angir fagområder som utfører analysen, men som ikke har hovedansvaret for definisjon og norsk bruksnavn
Fagområde_NLK	Angir det fagområdet i Norge som har hovedansvaret for analysen/koden i Norsk laboratoriekodeverk

Mer om de enkelte feltene i kodeverket nedenfor.

2.2 Kode

Koden er bygget opp av prefikset «NPU» eller «NOR» etterfulgt av fem sifre. NPU- prefikset viser til at dette er en internasjonal kode fundert på NPU kodeverket som vedlikeholdes av IUPAC og IFCC. Dette betyr at kodene, og alle attributtverdier tilknyttet koden, er internasjonalt fastlagt og kan ikke endres, men bare oversettes til eget språk.

NPU-kodeverket tillater også nasjonale utvidelser. Kodeverdier i området 05000 – 05999, 15000 – 15999, 25000 – 25999 osv. er spesifikt avsatt til norske formål. Norske koder i dette området vil bare ha betydning i Norge og prefixses av NOR. NOR-kodene kommer til anvendelse i tilfeller hvor NPU-koder foreløpig ikke er funnet eller ikke finnes, og hvor nasjonal standard eller tradisjon og kultur, bryter med prinsippene for det internasjonale NPU-kodeverket.

2.3 System

NPU-systemet gir ikke informasjon om hvilket prøvemateriale eller hvilke prøvetakingsforhold som skal brukes ved en undersøkelse. Analysekode angir en tilstand hos pasienten eller i den del av pasienten (dennes plasma, spinalvæske, nyrer) som undersøkes på et gitt tidspunkt. Dette prinsippet er sentralt i NPU-nomenklaturen og betyr at det ikke finnes NPU-koder for «serum-undersøkelser». Serum er en væske som fremstilles ved etterbehandling av en blodprøve, og er ikke en naturlig del av pasienten. Formålet med å fremstille og undersøke serum er som regel å få opplysninger om tilstanden i pasientens plasma på prøvetagningstidspunktet. Resultatene skal derfor kodes som plasmaundersøkelser. Imidlertid har det i noen norske fagmiljø vært et behov for å opprette egne koder for serumanalyser fordi begge prøvematerialene er i utstrakt bruk og det er påvist signifikante

forskjeller i referanseverdier mellom serum og plasma. De har derfor fått NOR-koder: NOR25613 S-Natrium, NOR25614 S-Kalium, NOR25615 S-Fosfat, NOR25616 S-Glukose og NOR25617 S-Protein. Dette gjør det mulig for rekvirent å få disse analyttene på ulike linjer i laboratoriearket, avhengig av hva som er undersøkelsesmaterialet.

Det norske bruksnavnet er bygd opp ved hjelp av et prefiks med bindestrek som etterfølges av det norske bruksnavnet. Prefiksene gir et innblikk i hvilket system, del av pasienten eller omgivelsene, som er undersøkt. Alle blodanalyser har derfor B- som prefiks, urinanalyser U-, plasmaanalyser P-, spinalvæskeundersøkelser Sp- og så videre. Av de seks faglige referansegruppene er det to som også har analyser med prefiks Us- som er en forkortelse for uspesifisert og som indikerer at systemet ikke er oppgitt eller er ukjent. Disse to er Medisinsk biokjemi og Medisinsk mikrobiologi. Da ser vi bort fra de 4 analysene Immunologi og transfusjonsmedisin har, og de 4 som klinisk farmakologi har.

Genetikk og patologi har ingen slike analyser.

Medisinsk biokjemi har i mange år og ved flere store laboratorier benyttet Us-som prefiks for uspesifisert materiale eller system.

Medisinsk mikrobiologi har i utgangspunktet ikke ønsket å ha prefiks i sine norske bruksnavn. Det er vurdert som uheldig for kodeverket at mikrobiologi ikke har prefiks når de fem andre fagområdene har det. Den faglige referansegruppen for medisinsk mikrobiologi har derfor bestemt at så mange som mulig av deres koder skal ha prefiks Us- og at de ønsker å gi tilleggsinformasjon om materiale og lokalisasjon hentet fra spesialtilpassede tabeller. De NPU-kodene som er tatt inn i Norsk laboratoriekodeverk med systemangivelse, skal brukes i kommunikasjonen med rekvirenter.

Helsedirektoratet anbefaler å benytte NPU-koder med spesifisert system når slike finnes. Det er med andre ord liten grunn for å velge en «Us-kode» når systemet er urin og kode med «U-» som prefiks, finnes i NLK.

2.4 Norske bruksnavn og kortnavn

Norske bruksnavn formidles ved kommunikasjon med rekvirenter og vil presenteres i ulike EPJ- og laboratedatasystemer via skjermbilder, arbeidslister og etiketter. Dette er viktige redskaper i det daglige laboratoriearbeidet. Norske bruksnavn er knyttet administrativt til NPU-kodene, men samme bruksnavn kan være knyttet til flere NPU-koder med nesten samme kliniske betydning, og de kan derfor ikke erstatte NPU-koden som identifikasjon av resultater. I Norsk laboratoriekodeverk er norske bruksnavn framstilt fullt ut med alle nødvendige tegn, men disse får ofte ikke plass på en etikett eller i en funksjonell arbeidsliste, og det kan da være behov for å lage forkortelser eller kortnavn på analysene. Slike forkortelser eller kortnavn er ikke en del av Norsk laboratoriekodeverk og vil ha en eventuell lokal opprinnelse.

Det arbeides med å etablere standardiserte norske bruksnavn og Norsk laboratoriekodeverk vil i økende grad inneholde standardiserte bruksnavn som er framstilt i henhold til tradisjon og med skrivemåte som i stor grad er i henhold til legeforeningens ordliste (9). Flere av fagområdene har

nedfelt sine konvensjoner for navngivning skriftlig. Se Vedlegg 2 **Retningslinjer for navngiving.**

2.4.1 Måling av fritt innhold og totalt innhold

Som hovedregel gjelder at *total* er implisitt i alle koder og at begrepet *fritt* benyttes for å tydeliggjøre at komponenten ikke er bundet til noe eller er del av en sammenstilling. For analysene som omfatter

fritt (aktivt) og total måling av en komponent kan det imidlertid være nødvendig å tilføye dette i klammer for å unngå misforståelser som vist under for vitamin B12:

NPU01700 P-Vit B12 (Kobalamin, total) med NPU-definisjon: P—Cobalamin; subst.c. = ? pmol/L

Fritt angis alltid som eksemplene under:

NPU03605 P-Vit B12 (Transkobalamin, fritt) med NPU-definisjon: P—Transcobalamin; subst.c. = ? pmol/L

NPU03579 P-T4, fritt med NPU-definisjon: P—Thyroxine(free); subst.c. = ? pmol/L

2.5 Komponent

Komponent eller analytt angir eksakt hva det analyseres etter, uansett hvilket system komponenten er tilhørende eller tatt fra. Som eksempel kan analysen med det norske bruksnavnet *P-PSA* ha komponentbeskrivelse som *Prostataspesifikt antigen (PSA)*. Komponentbeskrivelsen kan altså være en mer fullstendig angivelse av analytten enn det norske bruksnavnet tilsier. Men i hovedsak er komponent det samme som angitt i det norske bruksnavnet, men uten systemangivelsen.

2.6 Egenskapsart

Egenskapsarten viser til egenskapen ved resultatet av analysen eller undersøkelsen, som f.eks. om dette er en undersøkelse som vil angi massekonsentrasjonen av en komponent (g/L), en arbitrær angivelse av typen påvist/ikke påvist (proc.), som antall i et volum (antall x 10E9/L) eller som et mikrobenavn (taxon, se om taxon under avsnittet om molekylærbiologiske analyser s. 22).

Egenskapsart (kind-of-property) viser til hvilken egenskap komponenten som blir analysert/undersøkt har. Vanlig forekommende egenskapsarter er for eksempel antall, farge og lengde, mens andre er mer laboratoriespesifikke begreper som katalytisk ratio og stoffkonsentrasjon. Eksempler på egenskapsart:

Egenskapsart	Forklaring	Måleenhet, eksempler
Massekonsentrasjon (massek.)	Vekt av stoffet oppløst i en liter	Avledede SI-enheter, gram (g/L), milligram(mg/L) , mikrogram (µg/L) etc.
Mengde	Vekt, masse	SI-enheter, avledede SI-enheter
Massehastighet	Vektmengde av stoff som utskilles i løpet av en tidsenhet	µg/min
Stoffkonsentrasjon (stoffk.)	Molar konsentrasjon, molekylvekten av stoffet oppløst i en liter	SI-enheter, eks. mol/L
Arbitrær konsentrasjon (arb.k.)	En omtrentlig angivelse som påvist, ikke påvist eller p.d.e. (prosedyredefinert enhet)	Andre enn SI-enheter, av type skala eller rangering

Egenskapsart	Forklaring	Måleenhet, eksempler
Arbitrær stoffkonsentrasjon	Arb.stoffk. etterfølges gjerne av henvisning til referanseorganisasjon 1. eller 2. prosedyre (proc.) der laboratoriet selv må angi konsentrasjonsenhet	1. Arb.stoffkons.(IRP 66/304) 2. Arb.stoffkons(proc.)
Entitisk egenskapsart	Angir egenskapsarten til hver enkel enhet når systemet består av flere like enheter. Eks. stoffmengden av hemoglobin i en erytrocytt, NPU26880	Eks: entitisk masse = ? pg
Katalytisk konsentrasjon (kat.k.)	Brukes ved bestemmelse av enzymeres katalytiske konsentrasjon enten ved en bestemt temperatur 1. eller ved henvisning til en spesifikk referansemetode 2.	1. kat.k.(25 °C.) 2. kat.k. (IFCC2002)
Stoffhastighet	Angir hvor hurtig et stoff utskilles fra kroppen	SI-enheter, eks.: Stoffkonsentrasjon pr. volumenhet eller massekonsentrasjon pr tidsenhet $\mu\text{mol/L}$ eller nmol/d
Taxon	Klassifikasjonsangivelse av et objekt	Eks: et bakterienavn
Taxon (liste)	Klassifikasjonsangivelse av en gruppe (liste) av objekter	Eks: Flere bakterienavn http://www.ncbi.nlm.nih.gov/taxonomy

2.6.1 Kvalitative og kvantitative tester

To ulike analyser kan ha samme norske bruksnavn, men gi ulike svaralternativer. Egenskapsarten vil da være førende for hvilken kode som er riktig å benytte. Når egenskapsarten inneholder begrepet «Arb.k», arbitrær konsentrasjon betyr det at svaret ikke oppgis i SI-enheter, men med annen benevnelse som positiv/negativ og andre. «Arb.stoffk.», arbitrær stoffkonsentrasjon derimot betyr at svaret kommer med enhet definert av andre enn SI, f.eks. WHO-referansestandarder for internasjonale enheter (IU) eller en enhet som laboratoriet selv har definert.

For lettere å kunne skille disse kan man tilføye «kvalitativ» og «kvantitativ» til det norske bruksnavnet. Hvert laboratorium må vurdere den eller de aktuelle metodene som benyttes for å kunne velge riktige kode for sitt svar, se eksempelet under.

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU28111	P-Kardiolin (RPR) kvalitativ	Plasma	arb.k.(RPR; proc.)	= ?
NPU16415	P-Kardiolin (RPR) kvantitativ	Plasma	arb.stoffk.(RPR; proc.)	p.d.e.

Der RPR (rapid plasma reagin test) refererer til begrep for screening og hurtigtester og p.d.e. betyr prosedyredefinert enhet.

2.7 Forkortelser

På grunn av lange betegnelser har det vært nødvendig å forkorte, her er eksempler på noen:

Forkortelse	Forklaring
Arb. k.	Arbitrær konsentrasjon
Ent.vol.	Entitets volum
Ent.ant.	Entitisk antall
kat.k.	Katalytisk konsentrasjon
Massek.	Massekonsentrasjon
osmolal.	Osmolalitet
p.d.e.	ProsedyreDefinertEnhet, dvs prosedyren definerer aktuell enhet
Part.tr.	Partielt trykk
proc.	Prosedyre
Rel.	Relativ
Sat.	Saturation (metning)
Stoffk.	Stoffkonsentrasjon
Taxon	Resultat av en klassifisering, f.eks. et bakterienavn

Kodeverket inneholder de mest alminnelige systemangivelsene innenfor laboratoriemedisin. I tillegg finnes koden «us» for de tilfeller hvor systemet er uspesifisert og kan spesifiseres nærmere ved tilleggsopplysninger i svaret som avgis. Uspesifisert system kan angis som i eksempelet under:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU06105	<i>Us-Neisseria gonorrhoeae</i> dyrkning	Syst	arb.k.(proc.)	= ?

der det konkrete materialet kan angis som tilleggsopplysning ved hjelp av tekst eller kodet informasjon hentet fra tabellen «Prøvemateriale» OID=8351.

2.8 Enhet

Enhet viser til hvilken måleenhet som resultatet av analysen eller undersøkelsen uttrykkes i. For noen undersøkelser kan variasjonen av måleområdet være så stort at det må benyttes flere måleenheter, f.eks. µmol og mol, mL og L. Dette innebærer at kodeverket kan ha forskjellige koder – en for hver enhet. Eksponenter angis i henhold til SI-systemet som x10E<tall>, pluss eller minus>, eks. 10⁹ eller 10⁻⁹ oppgis som x 10E9 eller x 10E-9. Der NPU-koden ikke presiserer benevning, f.eks. ved

resultatangivelse = ? (p.d.e.), er det prosedyren som vil være bestemmende for hvilken enhet som benyttes.

Den faglige referansegruppen for medisinsk biokjemi har anbefalt angivelser av arbitrære svar på følgende måte:

Bruke positiv/negativ i tilfeller med to valgmuligheter. Ved flere grader av positivitet kan det angis med 1(n)+, 2(n)+, 3(n)+, etc. ved n grader av positivitet.

2.9 Spesifisert komponent

Dersom undersøkelseskoden via Norsk bruksnavn ikke spesifiserer komponenten (hva man leter etter) fullt ut, kan det her være nødvendig å spesifisere komponenten ytterligere ut fra NPU-definisjonen. Dette kan være spesielt aktuelt ved spesifikasjoner av antistoff.

2.10 NPU-definisjon

Her finnes den engelske NPU-definisjonen av aktuell analyse.

2.11 Fagområde

Informasjon om analysenes faglig tilhørighet til ulike laboratoriespesialiteter er i stadig endring og det kan være ulike oppfatninger om hvilken spesialitet en analyse tilhører, men for å lette arbeidet med administrasjon og sortering er det innført kolonner for spesialitet og fagområder.

2.12 Spesialitet_NPU

Angir med forkortelse den fagspesialiteten innenfor NPU-organisasjonen som har hovedansvaret for analysen/koden.

2.13 Sekundært fagområde

Grensene mellom de ulike laboratoriefagene er uklare og i stadig endring, mye på grunn av den teknologiske utviklingen. I denne kolonnen angis hvilken spesialitet som kan ha et sekundært faglig ansvar for analysen, i forhold til den som har et primært og dermed et hovedansvar for fagområdet.

2.14 Fagområde_NLK

Her angis det fagmiljøet som i Norge har et primær- eller hovedansvar for den kodede analysen. Kolonnen er kun veiledende da grensene mellom de ulike laboratoriefagene kan være uklare, og i stadig endring.

3 FAGOMRÅDER

3.1 Medisinsk biokjemi

Langt de fleste analysene i Norsk laboratoriekodeverk tilhører denne spesialiteten.

For kjemiske komponenter med prefiks som «a» eller «17» - behandles disse teknisk som en separat komponent for å oppnå en alfabetisk sortering etter hoveddelen av komponentnavnet.

Mange laboratorier har innført rutiner og arbeidsprosesser tilpasset laboratoriets logistikk og egne behov. Eksempler på dette kan være innføring av diagnosegrupper (koagulasjonsstatus, leverstatus o.a), prøvetakingsgrupper (blodsukkerliste), instrumentgrupper (undersøkelser som analyseres på samme instrument) o.l.

Dersom pasientens leverstatus skal undersøkes, kan det være effektivt å kunne rekvirere en analysepakke som f.eks. heter «Leverstatus» ved ett «trykk» og som inneholder analyser som p-ALAT, p-ASAT, p- γ GT, p-Bilirubin, p-ALP, p-Albumin, p-Haptoglobin, istedenfor å rekvirere hver analyse for seg (med 7«trykk»). Norsk laboratoriekodeverk inneholder i liten grad slike predefinerte analysepakker. Grupperinger av denne typen vil variere fra laboratorium til laboratorium og det overlates til hvert enkelt laboratorium å sammenstille slike ved hjelp av laboratoriets IKT-system. Se også: Kap. 1.2 Analysepakker, lister og paneler.

Belastningsundersøkelser er prøver av samme komponent på ulike, men standardiserte tidspunkt. Belastningsundersøkelser kan godt framstå som en analysepakke eller liste av typen «Glukosebelastning» der samme analyse skal utføres på prøver tatt av pasienten på ulike, standardiserte tidspunkt. Det er opprettet flere tidsangitte analysekoder (B-Glukose 15 min, B-Glukose 30 min, B-Glukose 60 min osv.) for glukose i NLK som kan inngå i en slik analysepakke.

Noen komponenter har døgnvariasjoner med hensyn til konsentrasjon i kroppen.

Binyrebarkhormonet Kortisol er et eksempel på det, med store variasjoner i målinger utført morgen og kveld. Dersom man velger å lage en pakke av typen «Kortisolspeil» må Kortisol da være representert med 2 ulike tidspunkt, kl. 0800 og kl. 1900. Det må med andre ord tas blodprøve av pasienten 2 ganger i løpet av samme døgn, henholdsvis kl. 0800 og kl. 19. Tidspunkt kan framgå som en separat opplysning sammen med analysekoden, men det er også opprettet noen tidsangitte analysekoder for Kortisol i NLK.

Analysepakkene kan identifiseres lokalt og defineres ved hjelp av funksjonalitet i de ulike EPJ eller laboratoriedatasystemene. Dersom den rekvirerte undersøkelsen er en analysepakke skal den dekomponeres etter rekvirering slik at de enkelte analyse-/undersøkelseskodene som inngår, representeres via sine NPU- og/eller NOR-koder. Ved svarformidling er det resultatene på de dekomponerte analysene/undersøkelsene som sendes rekvirenten.

3.2 Medisinsk mikrobiologi

Innen medisinsk mikrobiologi påvises patogene mikroorganismer ved hjelp av dyrkning, mikroskopi, antigen-påvisning eller påvisning av nukleinsyresekvens(er). Dersom patogene mikroorganismer påvises, vil det ofte være aktuelt å utføre resistensbestemmelse overfor aktuelle antimikrobielle midler. I tillegg kan pasientens reaksjon på mikroorganismen i form av immunsvar (infeksjonsimmunologi) inngå i den mikrobiologiske diagnostikken. Rekvisisjonen bør derfor, i tillegg til hvilke(n) analyse(r) som er ønsket utført på et prøvemateriale tatt fra en anatomisk lokalisasjon, inneholde kliniske opplysninger om sykdomsbilde, og i mange tilfeller også relevant vaksinasjonshistorikk. Svaret fra laboratoriet på sin side, inneholder ofte flere kommentarer som representerer en vurdering av klinisk relevans av funnet og som er en viktig del av det totale svaret fra det mikrobiologiske laboratoriet.

3.2.1 Infeksjonsimmunologi

Antistoffer mot mikrober analyseres vanligvis i et begrenset utvalg av systemer (prøvematerialer) slik som serum (i NPU-terminologi plasma) eller spinalvæske. NPU-systemets monoaksiale struktur er i de fleste tilfeller tilstrekkelig for å beskrive analysen. Norsk laboratoriekodeverk inneholder noe under 200 koder for infeksjonsserologiske analyser og noen få analyser som måler antimikrobiell cellulær immunitet.

Svar angis oftest kvalitativt som "positiv", og "negativ" med egenskapsart arbitrær konsentrasjon. Det er anbefalt å bruke positiv/negativ i tilfeller med to valgmuligheter. Ved flere grader av positivitet kan det angis med 1(n)+, 2(n)+, 3(n)+, etc. ved n grader av positivitet.

Begrepet «intratekal syntese» av antistoff uttrykkes som et forhold mellom antistoffkonsentrasjoner i henholdsvis spinalvæske og plasma. Beregningsmåten og evt. resultatskalaen angis som en spesifikasjon til egenskapsarten.

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU01524	Sp-Herpes simplex virus IgG spinalvæske/serum	Spinalvæske	rel.stoffk.	=?
NPU12323	Sp-Borrelia burgdorferi IgG	Spinalvæske	rel.stoffk.	= ?

3.2.2 Påvisning av protein-antigener

Direktepåvisning (i prøvemateriale/systemet) av mikroorganismer ved hjelp antistoffer mot utvalgte mikrobeproteiner angis ved spesifikasjonen (antigen) eller (ag) etter navnet på organismen. Proteinene som påvises kan være både mikrobepesifikke proteiner på mikrobens overflate, eller toksiner som mikroben produserer. Dette fins både som pasientnære ferdigtester/«hurtigtester», og manuelle eller automatiserte analyser i laboratoriet. Resultatet sier ikke noe om mikroorganismen er levende eller død eller evt. dekomponert, men bare at det aktuelle antigenet (proteinet) er påvist/målt i systemet.

Eksempler:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU12406	U-Legionella pneumophila antigen	Urin	arb.k.(proc.)	= ?

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU12756	U-Pneumokokk antigen	Urin	arb.k. (proc.)	= ?

3.2.3 Molekylærbiologiske analyser

I økende grad benyttes påvisning av DNA eller RNA hos mikrober og virus i ulike prøvematerialer. Foreløpig er de fleste analysene basert på påvisning av utvalgte markørgener for ulike mikrober og virus ved PCR-teknikk. I norsk kodeverk er de fleste av disse analysene system/prøvemateriale- uspesifikke, og må kombineres med korrekt prøvemateriale (fra tabell/datafil prøvematerialer) og lokalisasjon (tabell/datafil anatomisk lokalisasjon). Svaret angis som positiv eller negativ med enhetsegenskapen arbitrær konsentrasjon. Resultater ved bruk av ulike metoder kan ha ulik diagnostisk verdi, og det kan være relevant å rapportere hvilken metode som er benyttet. Dette kan spille inn i den diagnostiske vurderingen.

Eksempler:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU28217	Us-Respiratorisk syncytialvirus RNA	Syst.	arb.k.(proc.)	=?
NPU17524	Us-Legionella pneumophila DNA	Syst.	arb.k.(proc.)	=?

For en del mikrober er det aktuelt å gjøre kvantitering av DNA eller RNA, og egenskapsarten kan da være kopitall/L eller IU/L, eventuelt knyttet til en internasjonal standard.

Eksempler:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU16132	P-HIV-1 RNA kvantitering	Plasma	antallk.	× 10E3/L
NPU27492	P-Hepatitt C virus RNA kvantitering	Plasma	arb.antallk.	× 10E3/ IU/L

Flere laboratorier gjør direkte sekvensering av 16S rRNA-genet i prøvematerialer for å undersøke om det er bakterier til stede i prøven, og i så fall hvilke.

Tilsvarende benyttes sekvensering av ITS-genet for å påvise sopp. Slike analyser kan i enkelte tilfelle også være aktuelle for å identifisere mikroorganismer som er dyrket i laboratoriet.

Egenskapsarten i svaret er da et mikrobenavn (taxon).

Eksempler:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU06063	Us-Bakterie-DNA	Syst.	taxon	= ?
NPU06066	Us-ITS rDNA fra prøvemateriale	Syst.	taxon	= ?

▪ Taxon

Egenskapsarten «taxon» benyttes når analyser har samsvarende verdier i NPU definisjonen og samme type systematiske navn. Slike sies da å tilhøre en taksonomi.

Og en taksonomi er en systematisk klassifikasjon av begreper innenfor et bestemt fagområde. For eksempel brukes egenskapsarten taxon for å angi mikroorganismer med samme systematiske definisjon og navn (typing av Adenovirus), legemidler tilhørende bestemte grupperinger (barbiturater, opiater), blodtypesystemer, og HLA- klassifikasjonene for A,B og C-antigen etc.

3.2.4 Dyrkningsbaserte mikrobiologiske analyser

For å sikre standardisert og tilstrekkelig spesifisert angivelse av materiale og anatomisk lokalisasjon, anbefaler fagmiljøet at det som hovedregel anvendes analysekoder som er prøvemateriale- og lokalisasjonsuavhengige (NPU-koder av typen Syst(spec.) som angis som us-, *uspesifisert* i det norske bruksnavnet), og med bruk av kode for prøvemateriale og eventuelt angivelse av anatomisk lokalisasjon hentet fra nasjonale tilleggstabeller som er tilgjengelig på Helsedirektoratets

hjemmesider. Derved unngår man at analysekodeverket blir uforholdsmessig stort. I de tilfeller hvor ulike metoder kan ha forskjellig diagnostisk verdi ved ulike kliniske tilstander, kan det være viktig også å meddele hvilken metode som er benyttet. Ved elektroniske svarmeldinger er det avsatt plass slik at metode kan knyttes til analyse der dette er ønskelig.

Eksempler:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU17956	Us-Anaerobt dyrkning	Syst.	taxon	=?
NPU12360	Us-Mykobakterie dyrkning	Syst.	taxon	= ?

3.2.5 Resistensbestemmelse

En mikrobiologisk dyrkning vil kunne resultere i oppvekst av en eller flere typer mikrober. Laboratoriet vil da utføre resistensbestemmelse mot et utvalg antimikrobielle midler for hver enkelt mikrobe. Hver enkel resistensbestemmelse mot ett antibiotikum angis av en kode. For angivelse av resistent/intermediær/sensitiv (R, I, S) for de ulike antibiotika, er det opprettet NPU-koder for de fleste relevante antibiotika.

Her følger et eksempel på et svar der en bestemt bakterie er identifisert og antibiotikafølsomheten for de ulike antibiotika er angitt som Resistent, Intermediær eller Sensitiv (R I S):

NPU06073 U-Morfologi bakterier; taxon = E. Coli
NPU06045 Us-Ampicillin; følsomhet – R
NPU06044 Us-Mecillinam; følsomhet – R
NPU06015 Us-Cefotaksim; følsomhet – S
NPU06019 Us-Ceftazidim; følsomhet – S
NPU06037 Us-Meropenem; følsomhet – S
NPU06047 Us-Trimetoprim; følsomhet – S
NPU07436 Us-Trimetoprim-Sulfametoksazol; følsomhet – S
NPU06048 Us-Nitrofurantoin; følsomhet - S

Der resistensbestemmelse utføres med måling av MIC (Minimal Inhibitory Concentration)-verdier er det opprettet NPU-koder for aktuelle antimikrobielle midler der MIC-verdier angis med enhet mg/L. Eksempel: NPU53159 Us-Cefoxitin; terskel massek. = ? mg/L.

3.3 Medisinsk genetik

Området omfatter primært undersøkelser av gener og kromosomer, men også enkelte biokjemiske undersøkelser relatert til bestemte genetiske stoffskiftedefekter (derfor forkortelsen IEM - inborn errors of metabolism).

Alle gener navngis ifølge nomenklaturen HUGO Gene Nomenclature Committee 8. HUGO nomenklaturen for et gen består av et gennavn og et kort unikt gensymbol. Da gen-navnene som regel er meget lange, anvendes gensymbolet overalt i NPU terminologien. For ikke å forveksle et Approved Gene Symbol med et forkortet trivialnavn, tilføyes «-gen» etter symbolet.

Egenskapsarten «sekvensvariasjon» angir at resultatet beskriver en spesifikk DNA sekvens vedrørende et bestemt gen. Der er så mange variasjoner av DNasekvens for et gitt gen at det ikke er

realistisk å opprette spesifikke koder for dem alle. I stedet anbefales å besvare undersøkelsene med en fast nomenklatur som beskrevet av J.T. den Dunnen og S.E. Antonarakis.

NPU19111 DNA-HFE; sekv.var. = NM_000410.2: [c.408C>G] + [c.408C>G]

NPU19111 DNA-HFE; sekv.var. = ingen variation i NM_000410.2: [c.408] eller [c.1066]

Det er likevel opprettet noen koder for hyppig undersøkte allele varianter av bestemte gener. Variantene identifiseres etter beskrivelsene i databasen OMIM (On-line Mendelian Inheritance in Man), som spesielt ivaretar informasjon om genetiske sykdommer og som navngir og nummererer allele varianter. Disse allelekodene har egenskapsarten entitisk antall, dvs. antall per enhet (av pasientens DNA). Resultatet kan være 0 (allelen finnes ikke), 1 (ett eksemplar, heterozygot for allelen) eller 2 (to eksemplarer, homozygot for allelen). Antallet av klinisk relevante allele varianter har vist seg overveldende stort. Det opprettes derfor i øyeblikket ikke flere NPU-koder av denne typen.

Genet som er involvert i sykdommen cystisk fibrose, benevnes med HUGO nomenklaturen CFTR - cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (ATP-binding cassette sub-family C, member 7). NPU termen blir «CFTR-gen», eks. NPU19039 DNA-CFTR; sekv.var. = ? Da den som oftest bestilles spesifikt, er det opprettet en kode for den spesifikke allele varianten, der i OMIM kalles "0086 VAS DEFERENS, CONGENITAL BILATERAL ABSENCE OF [CFTR, IVS8AS, 5T VARIANT]". NPU19280 DNA-CFTR (IVS8AS, 5T VARIANT); entitisk antall (0 1 2)=?

I noen tilfeller kan man ut fra kjennskapen om en persons genotype slutte seg til fenotypiske egenskaper som omsetningshastigheten for bestemte medikamenter. Det må ses på som en fortolkning av resultatet. Det er ikke laget koder for fortolkninger av denne typen. Det er for øvrig et internasjonalt arbeid på gang innen fagområdet genetikk som forventes å være avsluttet innen 3 år.

3.4 Klinisk farmakologi

Faget klinisk farmakologi angår virkningen og omsetningen av kroppsfremmede stoffer (det vil si legemidler, rusmidler og gifter) på/i mennesker, og den kliniske bruken av legemidler.

Analysevirksomheten innenfor klinisk farmakologi deler seg grovt sett i to: Legemiddelanalyser og rusmiddelanalyser. I tillegg utføres noen få analyser av andre kroppsfremmede stoffer.

- **Legemiddelanalyser** utføres i all hovedsak i blod, det vil si enten fullblod, serum eller plasma, avhengig av typen legemiddel og indikasjon for prøvetaking. Legemiddelanalyser anvendes for mange formål (for eksempel optimalisering av dose, kontroll av etterlevelse, vurdering av ruspåvirkning etc) og innenfor mange terapiområder (for eksempel antidepressiva, antipsykotika, antibiotika og epilepsimedisiner). Analysene bestilles stort sett fra fastleger og sykehusavdelinger, eventuelt av politi i rettslig sammenheng. Til sammen kan rundt 150 ulike substanser analyseres i Norge [10], i tillegg til omdanningsprodukter av disse, og listen utvides etter hvert som nye legemidler kommer på markedet.
- **Rusmiddelanalyser** utføres i mange biologiske materialer (primært urin, men også fullblod, serum, plasma, urin, spytt og hår) Hvert av disse biologiske materialene har sine fordeler og ulemper med tanke på hva de kan og ikke kan tilføre av informasjon om et rusmiddel-inntak eller fravær av sådan. Rekvirerende instanser kan være mange: Politi, domstoler, fengselsvesen, barnevern, forsvaret, bedriftshelsetjeneste, rusbehandlingsinstitusjoner, sykehusavdelinger, fastleger og en rekke andre. Formålet med analysene kan være alt fra etterforskning av et unaturlig dødsfall, til førerkortsaker eller oppfølging av rusmisbrukere i

behandling. Til sammen flere hundre rusmidler og tilhørende omdanningsprodukter analyseres i Norge, og stadig flere tilkommer: De siste årene har det i Europa vært en eksplosjonsartet fremvekst av nye designer drugs [15]. En oversikt over det nasjonale analyserepertoaret og etter hvert også NLK-koder, finnes i Farmakologiportalen [10].

- **Andre analyser.** Klinisk farmakologiske laboratorier analyserer også noen eksogent tilførte substanser som ikke faller inn under kategoriene legemidler eller rusmidler. Dette omfatter toksiske alkoholer (som metanol og etylenglykol), toksiske grunnstoff (som thallium og kvikksølv), algetoksiner og lignende. I noen tilfeller utføres det også analyser i ikke-biologiske prøver, for eksempel i tilfeller der det er viktig å identifisere hvilke(n) substans(er) en tablett eller et narkotikabeslag inneholder.

3.4.1 Grenseoppgang mot andre laboratoriefag

Noen laboratorieanalyser kan ligge i en gråson mellom to (eller flere) laboratoriefag, som nevnt under punktene 2.11- 2.14 i denne veilederen. Selv om det er uproblematisk at flere fagmiljø utfører samme analyse er det viktig at kun ett av fagmiljøene står som primær eier, for å sikre at hovedansvaret for blant annet å definere norsk bruksnavn er fastlagt, og også for å sikre at ingen analyser blir stående uten eier. For klinisk farmakologi ble det identifisert flere slike «gråsonekomponenter», og noen (men ikke alle) er diskutert med tilgrensende fagområder for å fastsette faglig tilhørighet. Som eksempel kan det nevnes at for antibiotika så sorterer resistensundersøkelser/MIC-målinger under medisinsk mikrobiologi, mens konsentrasjonsmålinger av selve legemidlene sorterer under klinisk farmakologi. Farmakogenetiske analyser sorterer primært under medisinsk genetik, men med klinisk farmakologi som sekundær eier.

3.5 Patologi

Norsk laboratoriekodeverk inneholder 18 ulike NOR-koder innenfor dette området. Kodene som er utarbeidet i samarbeid med Norsk patologiforening, er i hovedsak tenkt benyttet ved rekvirering av undersøkelser, og er relatert til cytologiske og histologiske undersøkelser. Svarformidling av patologiundersøkelser er i stor grad basert på tekst og bilder og lite egnet for koding.

3.6 Immunologi og transfusjonsmedisin

Faget omfatter undersøkelser og utredninger av defekter og forstyrrelser i immunsystemets funksjon knyttet til diagnostikk og behandling av pasienter samt all virksomhet knyttet til produksjon, lagring, utlevering og bruk av blodkomponenter. Faget omfatter også immunologisk utredning knyttet til organ-, vev- og stamcelletransplantasjoner.

3.6.1 Klinisk immunologi

I gruppen av undersøkelser som måler immunsystemets funksjon finnes analyser for påvisning av autoantistoffer, antistoffer rettet mot allergener og analyser for måling av proteiner som er viktige for normal funksjon av immunsystemet for eksempel komplementfaktorer, cytokiner og immunglobuliner. I tillegg finnes det analyser som måler overflate- og intracellulære markører på celler for undersøkelser av normalt forekommende og patologiske cellepopulasjoner i immunsystemet. Det finnes også funksjonelle undersøkelser for måling av respons på ulike stimuli. Det finnes NPU-koder for de fleste analyser som utføres innen dette fagområdet med hensyn til

autoantistoffer, proteinanalyser og allergologiske analyser. Når det gjelder cellulær immunologi finnes det NPU-koder for en del cellepopulasjoner og funksjonelle undersøkelser, men ikke alle. NPU-kodeverket er ikke dekkende for mer beskrivende flowcytometriske immunfenotypeundersøkelser. Retningslinjene for navngiving, se Vedlegg 2

3.6.2 Transfusjonsmedisin/ Blodbank

Transfusjonsmedisin omfatter tradisjonell blodbankvirksomhet med verving, innkalling, tapping, intervju og øvrig service overfor blodgivere samt fremstilling av blodkomponenter og forlikelighetstesting før utlevering til pasient. Videre omfatter faget korrekt bruk av blod samt alle forhold knyttet til hemoterapi og kliniske effekter av dette. Faget inkluderer derfor analyser som er nødvendig for å håndtere de faglige forhold knyttet til denne virksomheten. NPU-kodeverket inneholder flere koder for transfusjonsmedisin, men det er ennå ikke avklart i hvilken utstrekning disse vil bli brukt i det norske laboratoriekodeverket. Det er ennå uklart om kodeverkets målsettingen er dekkende for virksomheten innen faget eller om kodestrukturen er tilpasset fagets egenart. Skal intensjonen angående «En innbygger – en journal» oppfylles er det likevel nødvendig at det benyttes nasjonale koder også innenfor denne delen av laboratoriemedisinen. Samtidig er det også ønskelig å etablere et kodeverk for transfusjonsmedisin for å synliggjøre den omfattende analytiske virksomheten.

3.6.3 Transplantasjonsimmunologi

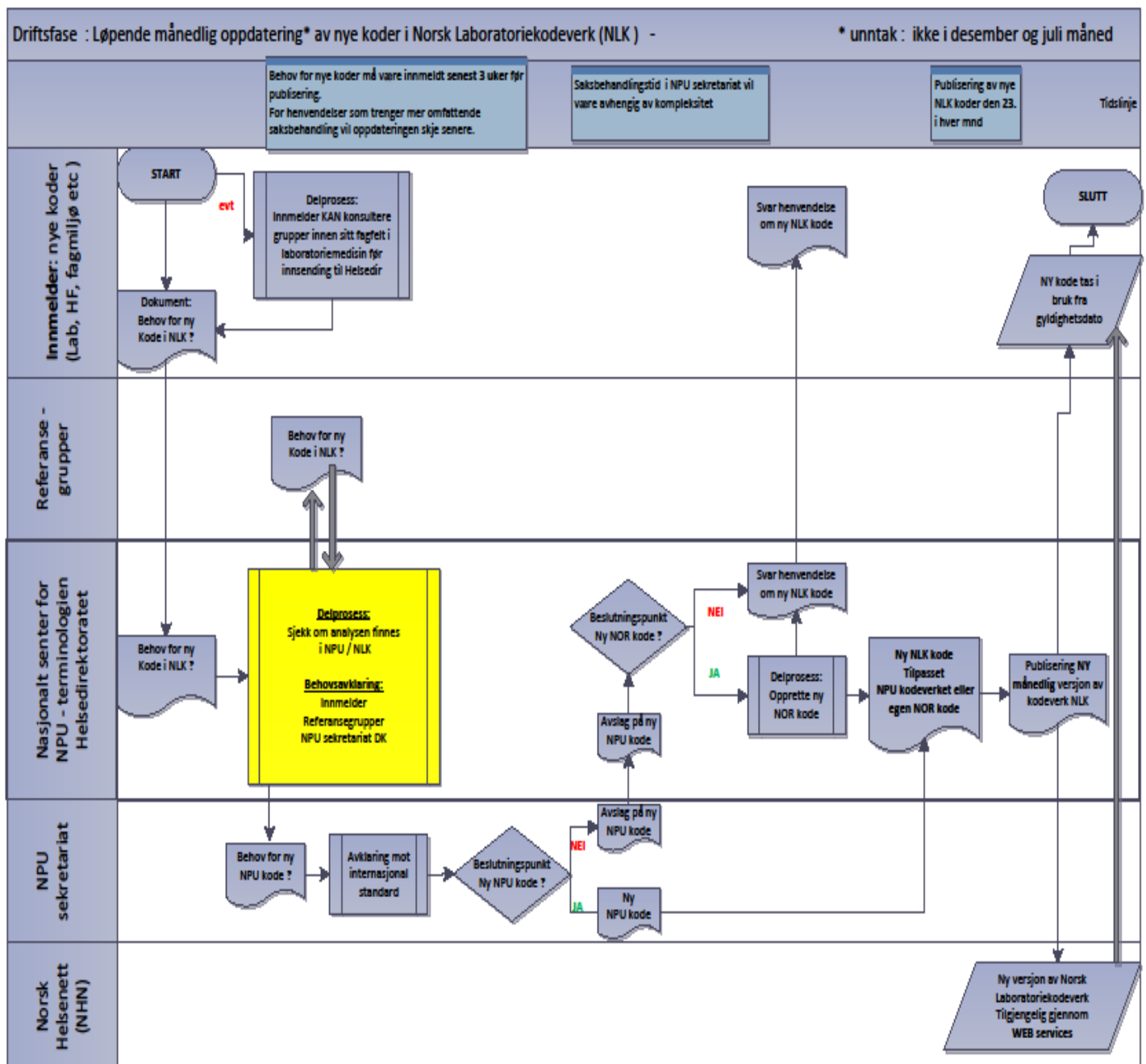
NPU-systemet har koder for analyser relatert til HLA-typinger, HLA-antistoffer og forlikelighetsundersøkelser av vev, men foreløpig er ikke disse kodene dekkende for all aktivitet innenfor fagfeltet.

Ved behov for nye koder, revisjoner av koder, veileder eller annet skal henvendelser rettes til Helsedirektoratet via lab@helsedirektoratet.no

4 REFERANSER

1. Helsedirektoratet. Norsk laboratoriekodeverk. <https://helsedirektoratet.no/helsefaglige-kodeverk/laboratoriekodeverket>
2. Petersen, Dybkær, Olesen. Properties and units in the clinical laboratory sciences Part XXII. The NPU terminology, principles, and implementation: A user's guide (IUPAC Technical Report). Pure Appl. Chem Vol 84. No 1 pp 137-165, 2012.
3. Cohen ER, Cvitas JG et al. Quantities, units and symbols in physical chemistry. IUPAC Green book, 3rd edition, 2nd printing, IUPAC & RSC Publishing, Cambridge (2008).
<http://www.iupac.org/home/publications/e-resources/nomenclature-and-terminology/quantities-units-and-symbols-in-physical-chemistry-green-book.html>
4. Statens Serum Institut. NPU terminologien. Version: 3.0 Versionsdato: 16-06-2014
http://www.ssi.dk/~media/Publikationer/2014/NPU_manual_2014.ashx
5. Meld. St. 9 (2012-2013). Én innbygger - én journal.
<https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/meld-st-9-20122013/id708609/>
6. <https://loinc.org/>
7. <http://www.ihtsdo.org/snomed-ct>
8. [Støttedokument](#) til teknisk standard
9. <http://tidsskriftet.no/Innhold/Forfatterveiledningen/Spraak/Ordliste>
10. <http://www.farmakologiportalen.no/>
11. Westin AA, Larsen RA, Espnes KA, et al. Legemiddelanalyser i Norge. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 2382-7
12. Westin AA, Espnes KA, Larsen RA, Bjånes T, Berg JA, Spigset O. Rusmiddelanalyser i Norge. Bioingeniøren 2014; 2: 17-22.
13. Helsedirektoratet. IK-2231 Prosedyrer for rusmiddeltesting (2014)
<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/788/Prosedyrer-for-rusmiddeltesting-IS-2231.pdf>
14. Statens legemiddelverk. Preparatomtaler (SPC)
http://www.legemiddelverket.no/Legemiddelsoek/Sider/Legemidler_A-AA.aspx
15. EMCDDA's European information system and database on new drugs. <https://ednd-cma.emcdda.europa.eu/>
16. Farmakologiportalen. Norsk laboratoriekodeverk (NLK): en introduksjon.
<http://www.farmakologiportalen.no/content/3631/Norsk-laboratoriekodeverk-NLK:-en-introduksjon>
17. Bjånes TK, Westin AA. Nettportal for legemiddelanalyser. Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 635-6. <http://tidsskriftet.no/pdf/pdf2015/635-6.pdf>

VEDLEGG 1 PROSESSKART FOR DRIFT



VEDLEGG 2 RETNINGSLINJER FOR NAVNGIVING

○ Klinisk farmakologi

I NLK brukes norske bruksnavn for legemidler i hovedsak slik de er skrevet i de godkjente norske preparatomtalene hos Statens legemiddelverk [14]. I tillegg er det en del legemidler som ikke er markedsført i Norge, og noen omdanningsprodukter som ikke er navngitt i preparatomtalene. Disse har referansegruppen fornorsket etter samme prinsipper som øvrige legemiddelnavn («perphenazine» oversettes til «perfenazin», «paroxetine» til «paroksetin», etc.). Norske bruksnavn for rusmidler med deres omdanningsprodukter benytter i hovedsak navnene slik de er skrevet i oversikten hos det europeiske rusmiddel-overvåkningsorganet European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) [15]. Referansegruppen har fornorsket navnene etter samme prinsipper som for legemidler.

▪ Norske bruksnavn: presist eller forståelig navn?

Referansegruppen anbefaler at man i NLK konsekvent prioriterer presisjon foran forståelighet i alle norske bruksnavn for klinisk farmakologiske analyser. Dersom dette medfører at komponentnavnet trenger forklaring for at rekvirenten skal forstå det, bør dette ivaretas på andre måter enn i selve komponentnavnet, for eksempel med en forklarende tilleggskommentar, eller i et følgeskriv eller på en nettside. Når det gjelder selve rekvireringen av farmakologiske analyser er det imidlertid ingenting i veien for at laboratoriet selv oppretter analysepakker med forståelige navn, for eksempel at rekvirering av pakken «opiater» genererer en intern bestilling av analysene morfin og morfin-3-glukuronid, og en rekvirering av pakken «kokain» genererer en intern bestilling av analysen «benzoylecgonin».

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU08994	U-Benzoylecgonin	U	arb.k.	= ?
NPU03989	U-Okskarbazepin	U	stoffk.	µmol/L

▪ Navn på analyser utført med ikke-spesifikke analysemetoder

Ved rusmiddeltesting (hovedsakelig i urin) benyttes ofte ikke-spesifikke analysemetoder. Med ikke-spesifikke analysemetoder menes metoder som er basert om immunologisk eller enzymatisk reaksjon i prøven, i motsetning til for eksempel kromatografiske analyser. Ikke-spesifikke analysemetoder kan gi utslag på andre komponenter enn den som testen primært er kalibrert for å finne. Enkelte immunologiske metoder, som for eksempel «benzodiazepiner» eller «opiater», er designet for å gi positivt utslag mot en rekke beslektede substanser innen rusmiddelgruppen, mens andre er mer spesifikt rettet mot enkeltstoffer, for eksempel «metadon» eller «6-MAM». Så finnes det også mellomkategorier hvor metoden skal gi positivt utslag for substansen og omdanningsprodukter av denne, for eksempel «cannabis» og «kokain». Det at flere substanser kan gi utslag på samme analyse gir en utfordring med tanke på

navnsetting av analysene. Referansegruppen besluttet å legge betegnelsen «uspesifikk» inn i norsk bruksnavn for immunologiske analyser og andre analysemetoder som ikke er spesifikke.

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NOR25626	U-Englestøv (PCP) (uspesifikk)	U	arb.k.(proc.)	=?
NOR25627	U-Syntetiske cannabinoider(uspesifikk)	U	arb.k.(proc.)	=?

▪ Norske bruksnavn: forkortelse eller fullt navn?

Referansegruppen har valgt som hovedregel å skrive alle komponentnavn fullt ut, eventuelt med forkortelse i parentes dersom denne er innarbeidet som navn, slik som etanolmetabolittene EtG og EtS. Unntaket er enkelte designer drugs (syntetiske cannabinoider), der man kun bruker forkortelsene, for å unngå skrekkelig lange (og ofte intetsigende) navn.

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NOR25625	U-Etylglukuronid (EtG) (uspesifikk)	U	arb.k.(proc.)	= ?
NPU53279	U-JWH-018	U	arb.k.(proc.)	= ?

▪ Norske bruksnavn: tall/bokstav som prefiks eller ikke?

Referansegruppens anbefaling er at prefikset brukes kun i situasjoner der det er muligheter for forveksling med andre substanser, og ellers unngås. I bruksnavnet er for undersøkelse av komponenten «delta-9-tetrahydrocannabinol» er det derfor valgt å stryke prefikset «delta-9».

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU53147	P-2-Fluoramfetamin (2-FA)	P	stoffk.	µmol/L
NPU53149	P-4-Fluoramfetamin (4-FA)	P	stoffk.	µmol/L
NPU27370	Spytt-Tetrahydrocannabinol (THC)	Spytt	massek.	µg/L

▪ Norske bruksnavn: Nor-, desmetyl-, eller DM-?

”Nor-”, ”desmetyl-”, og ”DM-”-prefiksene er alternative betegnelser som betyr det samme, og som i dag brukes om hverandre på klinisk farmakologiske analyser. På noen komponenter har man tradisjon for å bruke ”nor” (som på noradrenalin og nortriptylin), mens andre steder bruker man ”desmetyl”, som på O-desmetylvenlafaksin (ODMV) og desmetyldiazepam (DMD). Referansegruppen mener de ulike begrepene er såpass innarbeidet at det må tolereres en noe inkonsekvent nomenklatur. I norske bruksnavn er det brukt ”nor-” og ”desmetyl-” om hverandre, ut fra det som vurderes som innarbeidet. Det er også inkludert alternativ skrivemåte i parentes dersom disse begge er innarbeidet (for eksempel desmetyldiazepam/nordiazepam/DMD).

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU10303	P-Desmetyldiazepam (DMD, nordiazepam)	P	stoffk.	nmol/L
NPU04861	P-Noradrenalin	P	stoffk.	nmol/L

▪ Sum av komponenter

For noen klinisk farmakologiske analyser er det vanlig å måle både morstoff og omdanningsprodukt, fordi begge er farmakologisk aktive. Ofte oppgir laboratoriet summen av komponentene i svaret til rekvirenten. I NPU og NLK er det opprettet egne tilleggskoder for summen av disse substansene, slik at det er mulig for laboratoriene å oppgi både enkeltkomponentene og summen av dem til rekvirenten. Norske bruksnavn for disse blir som følger: «Sum: [navn på komponent A]+[navn på komponent B]», for eksempel «Sum: Fluoksetin + norfluoksetin».

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU53692	B-Sum:Fluoksetin+Norfluoksetin	B	Stoffk.	nmol/L

- Ulike koder for prøver tatt ved ulikt tidspunkt?

Noen ganger er kan det være aktuelt å måle toppkonsentrasjon og bunnkonsentrasjon etter inntak av et legemiddel. Dette gjelder blant annet aminoglykosider og ciklosporin. På grunn av innarbeidet praksis er det gjort et unntak for ciklosporin, der det er opprettet to koder i NLK, «ciklosporin» og «ciklosporin C2», der den første er den ordinære koden og den andre brukes for prøver tatt to timer etter inntak.

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU19725	B-Ciklosporin	B	massek.	µg/L
NPU19726	B-Ciklosporin C2	B	massek.	µg/L

- Egne «ukonjugert»-koder?

I takt med analysetekniske fremskritt kan det etter hvert bli behov for egne koder avhengig av om den målte komponenten er konjugert eller ukonjugert (for eksempel ukonjugert morfin vs summen av morfin og morfinlukuronider, eller ukonjugert oksazepam vs summen av oksazepam og oksazepamglukuronid. Referansegruppen besluttet å opprette egne analysekoder for de ukonjugerte komponentene, og at disse har suffixet «(ukonjugert)» i norsk bruksnavn, for eksempel «Morfin (ukonjugert)».

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU29988	U-Morfin(ukonjungert)	U	massek.	µg/L

○ Immunologi

Retningslinjene for navngiving av autoantistoffer er at antigenet nevnes etter prefikset. Deretter følger angivelse av autoantistoffets isotype der det er definert. For autoantistoffer der det ikke skilles mellom ulike isotyper (dvs. er ikke IgG-, IgA- eller IgM spesifikt) benyttes "as" som forkortelse for antistoff.

Eksempel på autoantistoff med IgG isotype og kvalitativt resultat :

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU04172	P-ds(nativt) DNA IgG	P	arb.k. (proc)	=?

Eksempel på autoantistoff med IgG isotype og kvantitativt resultat :

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU12038	P-ds(nativt) DNA IgG	P	arb.stoffk.(proc.)	p.d.e

Eksempel på autoantistoff med IgG isotype hvor resultatet avleses som mønster og titer:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU29756	P-ds(nativt) DNA IgG	P	arb.stoffk.(mønster; imm.flu.; proc.)	p.d.e

Sistnevnte analyser utføres i hovedsak med indirekte immunfluorescensmetode og resultatet avleses i mikroskop.

Eksempel på autoantistoff med IgG isotype , internasjonal navnkonsvensjon som er kalibrert mot internasjonal standard (Navnet på standarden er angitt i NPU-tekststrengen som ikke er vist her IUIS-CDC IS271):

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU28335	P-PR3-ANCA IgG	P	arb.stoffk.	x 10E3 IU/L

Med hensyn til navngiving av allergi-analysene er reglene litt annerledes. Etter prefikset følger angivelse av isotypen til antistoffet. Hvis analysen måler antistoff mot en allergenkomponent, skrives først allergenets navn etter IUIS-nomenklaturen (www.allergen.org), deretter trivialnavn eller allergenkilde.

Eksempel på spesifikt IgE mot allergenekstrakt med kvantitativt resultat hvor metoden er kalibrert mot internasjonal standard:

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU10881	P-IgE D. pteronyssinus (midd), d1	P	arb.stoffk.	x 10E3 IU/L

Eksempel på spesifikt IgE mot allergenkomponent med kvantitativt resultat og kalibrert mot internasjonal standard :

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU29240	P-IgE Cor a 14	P	arb.stoffk.	x 10E3 IU/L

Eksempel på spesifikt IgE mot allergenpanel :

Kode	Norsk bruksnavn	System	Egenskapsart	Enhet
NPU28384	P-IgE Inhalasjonspanel sesong (g6, m2, m6, t3, w6)	P	arb.k.	x 10E3 IU/L

Postadresse: Pb. 7000,
St. Olavs plass, 0130 Oslo
Telefon: +47 810 20 050
Faks: +47 24 16 30 01
E-post: postmottak@helsedir.no

www.helsedirektoratet.no