

---

# Status persontilpasset onkologisk systembehandling i Norge anno 2022 / IMPRESS studien

Åslaug Helland, Onkolog

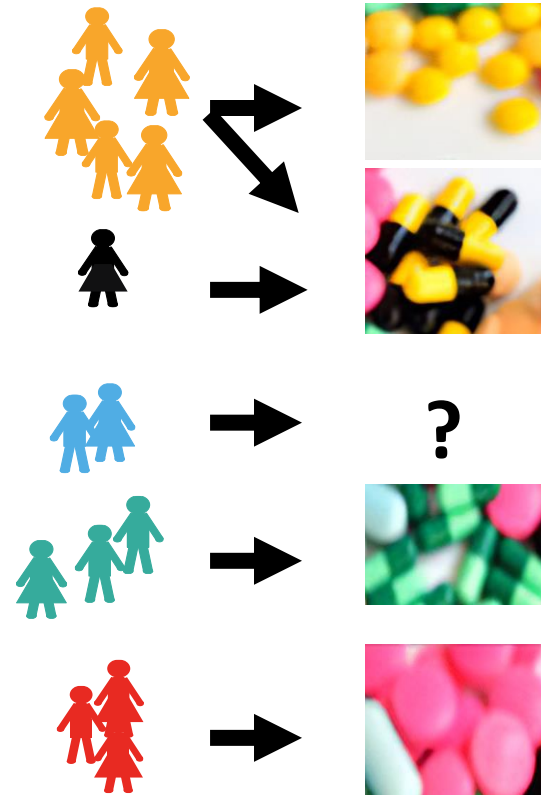
A solid blue horizontal bar at the bottom of the slide.

# Kreftbehandling – store endringer siste tiden

## One size fits all



## Precision Medicine



## Requirements:

**Sufficient  
molecular  
diagnostics  
available**

**Knowledge on new  
drugs and  
mechanisms**

**Available drugs**

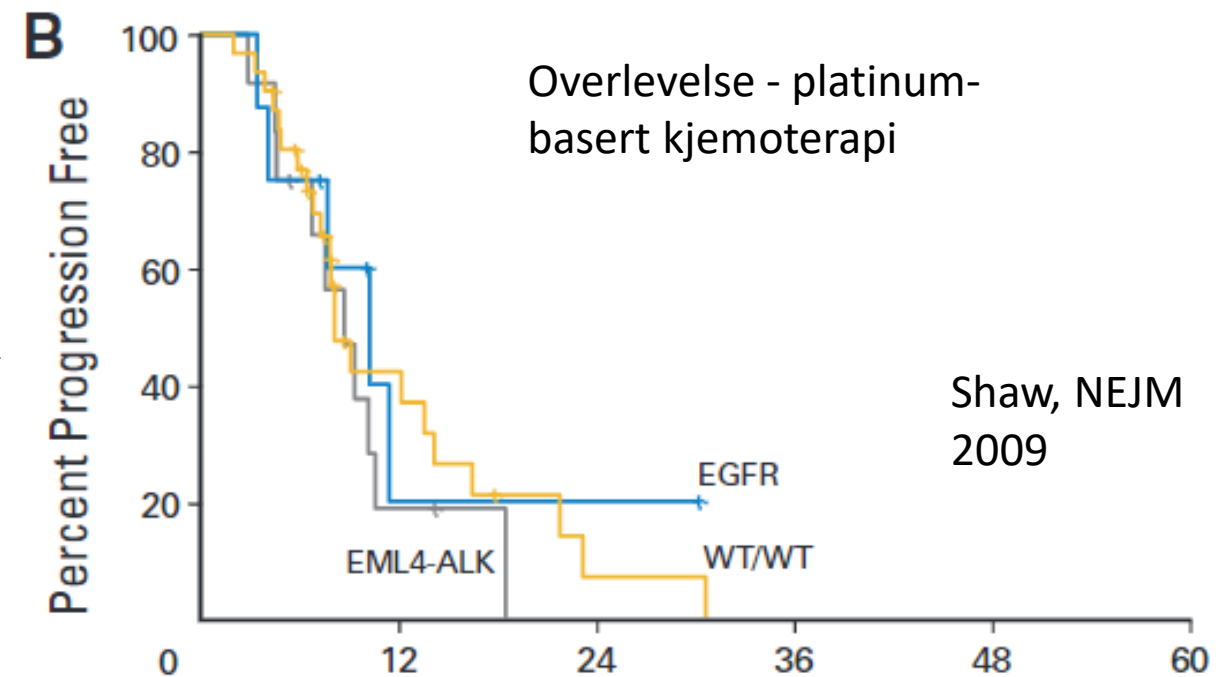


«The genes, not  
only the tissue, will  
steer the  
treatment»

Dr John Mendelsohn,  
Past President, MDACC,  
Texas

# ALK-positiv sykdom

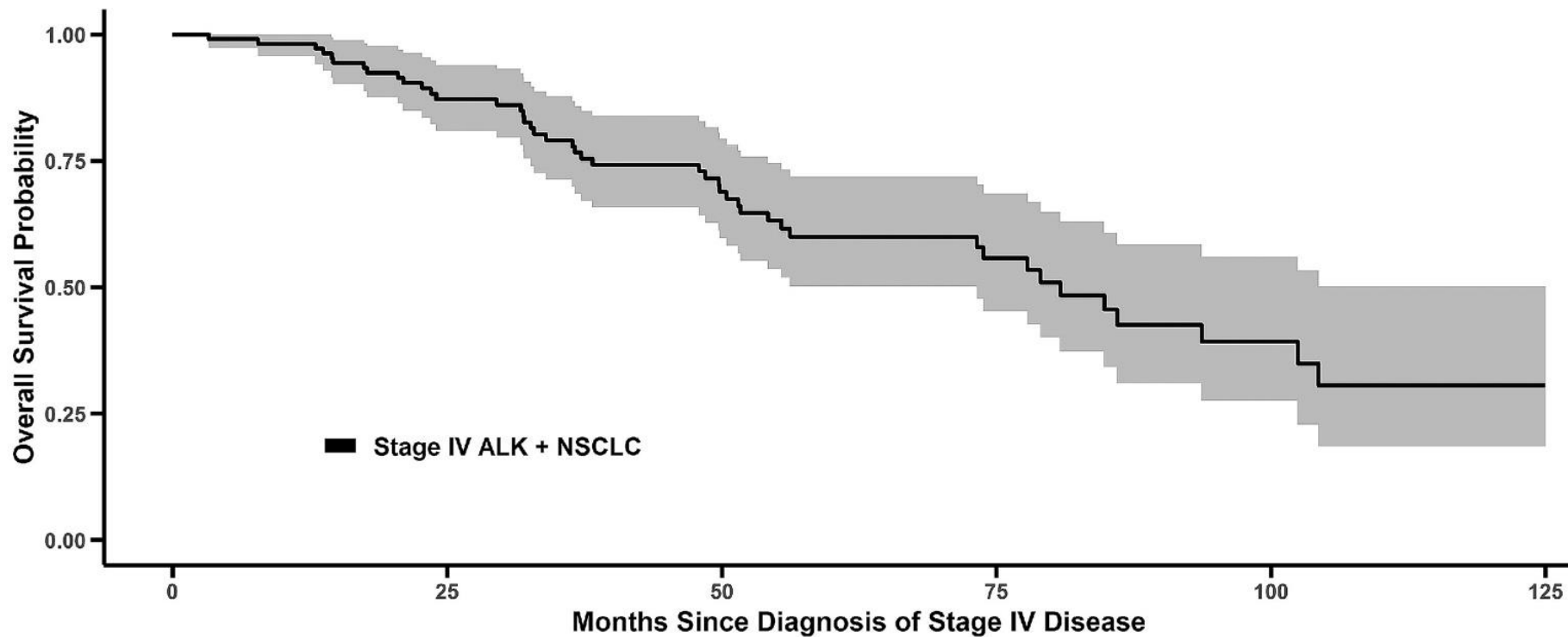
2-5% av pasientene med NSCLC



Cancer in Norway 2016

**Table 8.1:** Five-year relative survival by primary site, stage and period of diagnosis, 1977-2016, **males**

| ICD-10 | Site          | Stage     | Relative survival (%) |         |         |         |         |         |         |          |
|--------|---------------|-----------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|        |               |           | 1977-81               | 1982-86 | 1987-91 | 1992-96 | 1997-01 | 2002-06 | 2007-11 | 2012-16* |
| C33-34 | Lung, trachea | Total     | 6.1                   | 7.5     | 7.3     | 8.1     | 8.9     | 10.3    | 13.0    | 16.0     |
|        |               | Localised | 13.8                  | 17.4    | 16.1    | 22.5    | 33.7    | 41.1    | 44.6    | 53.3     |
|        |               | Regional  | 5.9                   | 8.0     | 9.4     | 8.4     | 9.3     | 11.8    | 15.4    | 19.4     |
|        |               | Distant   | 0.7                   | 0.5     | 0.8     | 0.5     | 0.7     | 1.1     | 1.9     | 1.8      |



Number at risk

110 80 50 25 10 1



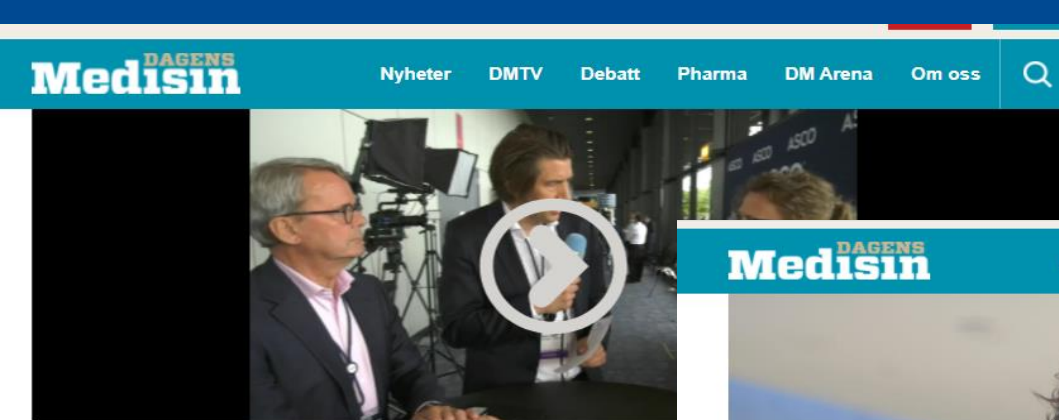
Pacheco et al, *Journal of Thoracic Oncology* 2019 14, 691-700 DOI: (10.1016/j.jtho.2018.12.014)

Copyright © 2018 International Association for the Study of Lung Cancer

Overlevelse stadium IV  
ALK-positiv lungekreft:  
**Median Overlevelse  
(OS) 81 måneder (6.8 år)**

Hjernemetastaser på  
diagnosetidspunkt  
påvirket ikke  
overlevelsen signifikant

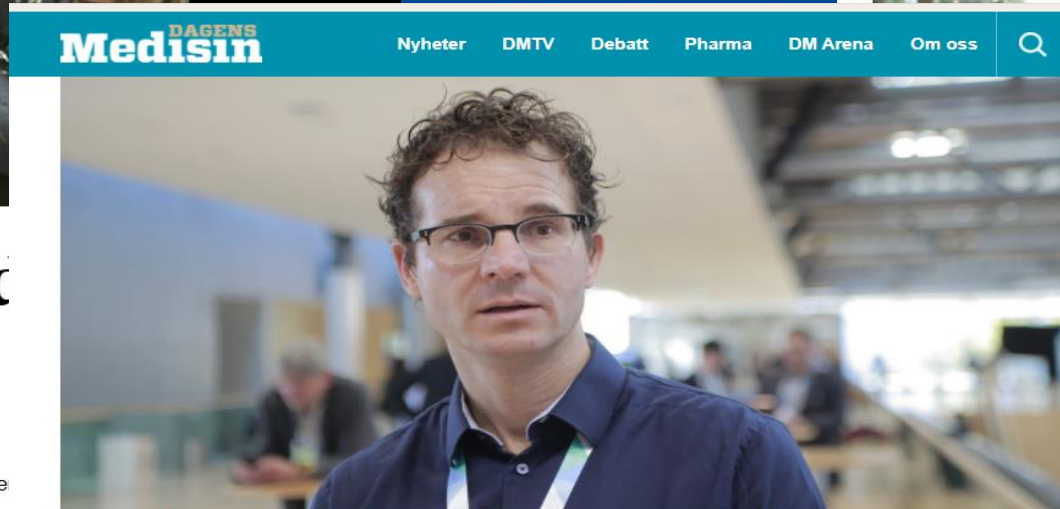
# 2019: Nasjonal enighet om behov for bedret molekylærdiagnostikk



## – Vi er nødt til å vurdere behovene med gensekvensering

Melanom, lungekreft og ASCO-oppsummering er temaer for denne se

Lasse Moe  
[lasse.moe@dagensmedisin.no](mailto:lasse.moe@dagensmedisin.no)  
Publisert: 2019-06-03 — 23.34

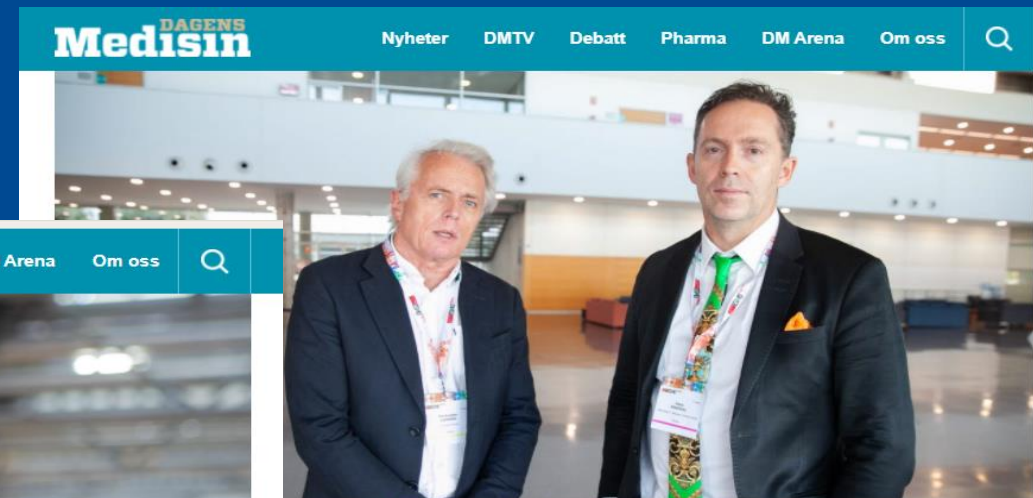


HASTER: – Det blir stadig nye tumor-agnostiske markører, som kan utnyttes i behandling. Vi trenger et raskt system for NGS (gensekvensering), sier overlege Christian Kersten ved Sørlandet Sykehus. Her avbildet under ESMO 2018, i München. Foto: Lasse Moe

## Kritisk til treg innføring av gensekvensering

– I dag må jeg stadig oftere si til pasientene at jeg ikke kan tilby den beste utredningen, rett og slett fordi vi ikke tar de nødvendige testene, sier overlege Christian Kersten ved Sørlandet Sykehus.

Lasse Moe  
[lasse.moe@dagensmedisin.no](mailto:lasse.moe@dagensmedisin.no)



ssorene og Haukeland-overlegene Per Eystein Lønning (t.v.) og Hans Petter Eikesdal mener norske myndigheter er ved personilpasset medisin. Foto: Lasse Moe

## ger mener Norge er for dårlig på diagnostikk

en innebærer at det finnes en kreftbehandling for alle pasienter – men da må tiden.

[tsjonen@dagensmedisin.no](mailto:tsjonen@dagensmedisin.no)

# Molekylærpatologi i Norge

De fleste patologiavdelinger utfører molekulære analyser (n=17)

- Enkeltmarkør analyser

10 av 17 avdelinger har tatt i bruk «neste generasjons sekvensering», NGS:

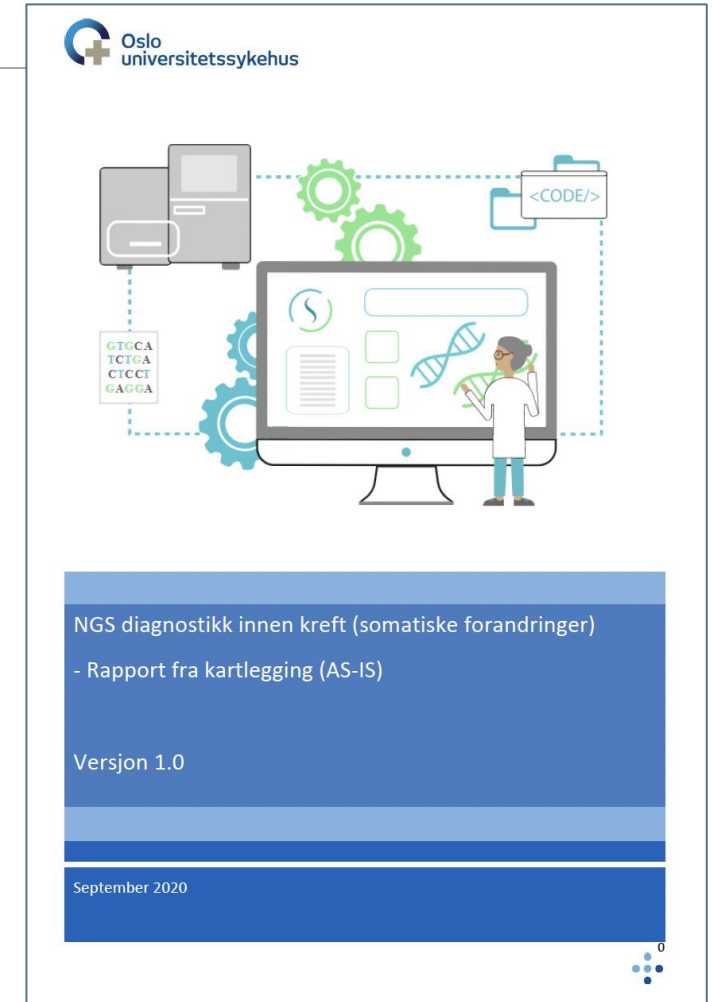
- Kan analysere mange gener samtidig for samme prøve
- Kan ha samme analyse på tvers av tumortyper

Teknologi: to ulike teknologier benyttes:

- Illumina (store sykehus) & Thermo Fisher (IonTorrent)

Genpaneler: ulike størrelser

- Små paneler (50-100 gener), mellomstore (100-400 gener), store (mer enn 400 gener)



# NGS: store versus små genpaneler

## Små genpanel:

- Kan ikke identifisere «profiler» , eks. Tumor mutasjons byrde (TMB) eller genomisk ustabilitet (GI)
- Egnet for gener som man undersøker ofte for og i mange krefttyper
- Raskere og mer automatisert (sekvenseringen)
- Krever mindre kompetanse da det er «kjente» forandringer man leter etter
- Mindre krav til tilpasset IT struktur

## Store genpanel:

Trengs for å identifisere «profiler» , eks. Tumor mutasjons byrde (TMB) eller genomisk ustabilitet (GI)

Viktig for å finne lavfrekvente varianter

Kostbare og tar tid (sekvenseringen)

Krever kompetanse (bioinformatikk, molekylærbiologi, patologi og onkologi)

Krever tilpasset IT struktur

# Nytt initiativ for innføring av persontilpasset kreftbehandling

## Viten

**Kjetil Taskén**, professor, Universitetet i Oslo og leder, Institutt for kreftforskning, Oslo universitetssykehus

**Åslaug Helland**, professor, Universitetet i Oslo og forskningsleder, Kreftklinikken, Oslo universitetssykehus

**Sigbjørn Smeland**, professor, Universitetet i Oslo og leder, Kreftklinikken, Oslo universitetssykehus

**Hege Russnes**, overlege, Laboratorieklinikken, Oslo universitetssykehus – leder, nasjonalt kompetansenettverk for presisjonsmedisin

**Gro Live Fagereng**, spesialrådgiver forskning og strategi, Institutt for kreftforskning, Oslo universitetssykehus

Tverrfaglig forskning og offentlig-privat samarbeid endrer behandling.

Det gjøres fantastisk mye flott kreftforskning i Norge. Vi kan forstå de molekylære årsakene til utvikling av kreft hos hver enkelt pasient, kartlegge svulsten og hvilke medikamenter den responderer på. Videre kan vi lage modeller for hvordan effekten av behandlingen vil være. Vi kan undersøke hvorfor pasientens svulst etter hvert blir motstandsdyktig mot behandlingen.

Potensialet for endring i forskningen øker når det legges til rette for tverrfaglig tilnærming som inkluderer medisinsk jus, helseøkonomi, statistikk og IKT.

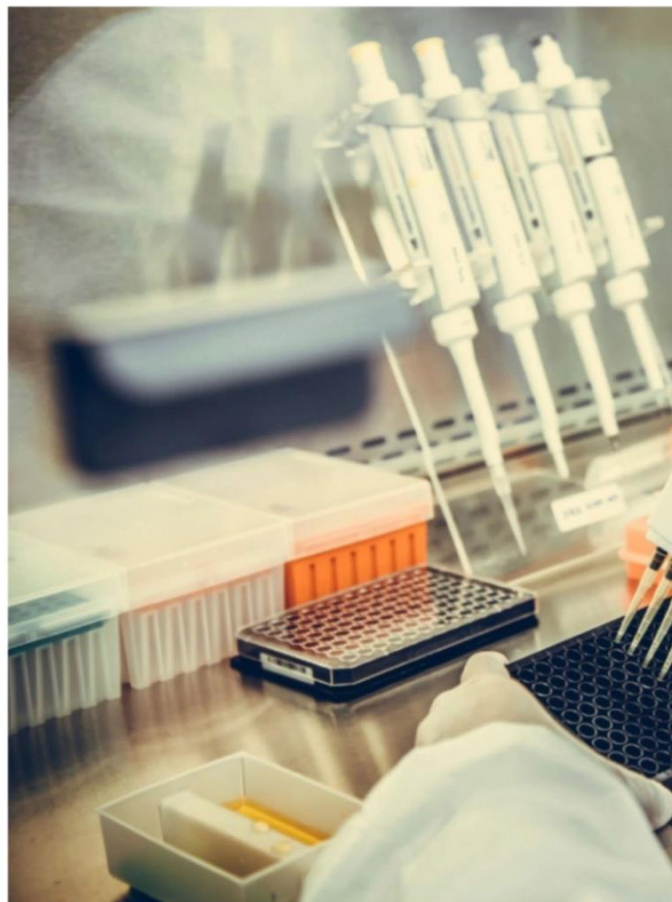
Forskningsfronten flytter seg stadig, og mulighetene øker. Det gjøres stadig nye

## FAKTA

### Presisjonsmedisin innen kreft

Kreft skyldes forandringer i arvestoffet.

Med moderne teknologi kan vi undersøke i detalj forandringer i kreftsvulsten hos hver enkelt pasient.



For at pasientene skal kunne få individualisert diagnostikk og behandling der det er sannsynlig at det kan ha betydning for utfall av sykdommen, må tre ting skje.

► 1. Vi må få avansert molekylær kreftdiagnostikk i gang over hele Norge.

► 2. Vi må få opp volumet av kliniske studier med persontilpasset tilnærming.

► 3. Vi må jobbe parallelt med at presisjonsmedisin innføres i ordinær kreftbehandling som en del av helsetjenestetilbudet.

Ca. 250–500 pasienter vil kunne delta i den nye kreftstudien pr. år. Mer enn 500 gener vil kunne kartlegges hos hver pasient. Foto: Illustrasjonsfoto: Shutterstock, NTB

diagnostikk i gang over hele Norge.

► 2. Vi må få opp volumet av kliniske studier med persontilpasset tilnærming.

► 3. Vi må jobbe parallelt med at presisjonsmedisin innføres i ordinær kreftbehandling som en del av helsetjenestetilbudet.

#### Ny studie for presisjonsmedisin

For å få til dette har fagmiljøene innen kreftforskning, kreftdiagnostikk og kreftbehandling over hele Norge jobbet sammen med andre offentlige aktører og en rekke industripartnere for å starte en stor nasjonal presisjonsmedisin studie innen kreft (IMPRESS-Norway).

Studien vil på grunnlag av utvidede gen-

nostiske tilbudet er godt i gang ved flere av de største sykehusene. Målet er at alle kreftpasienter som er aktuelle for deltagelse i kliniske studier, får tilbud om utvidet molekylær diagnostikk hvor mer enn 500 gener kartlegges. Resultatene vil bli diskutert i et nasjonalt, tverrfaglig panel. Dersom analysene viser at pasientens svulst har endringer som kan behandles med målrettet terapi, kan vedkommende henvises til en aktuell klinisk studie i Norge eller i utlandet eller til IMPRESS-Norway.

#### I dialog om legemidler

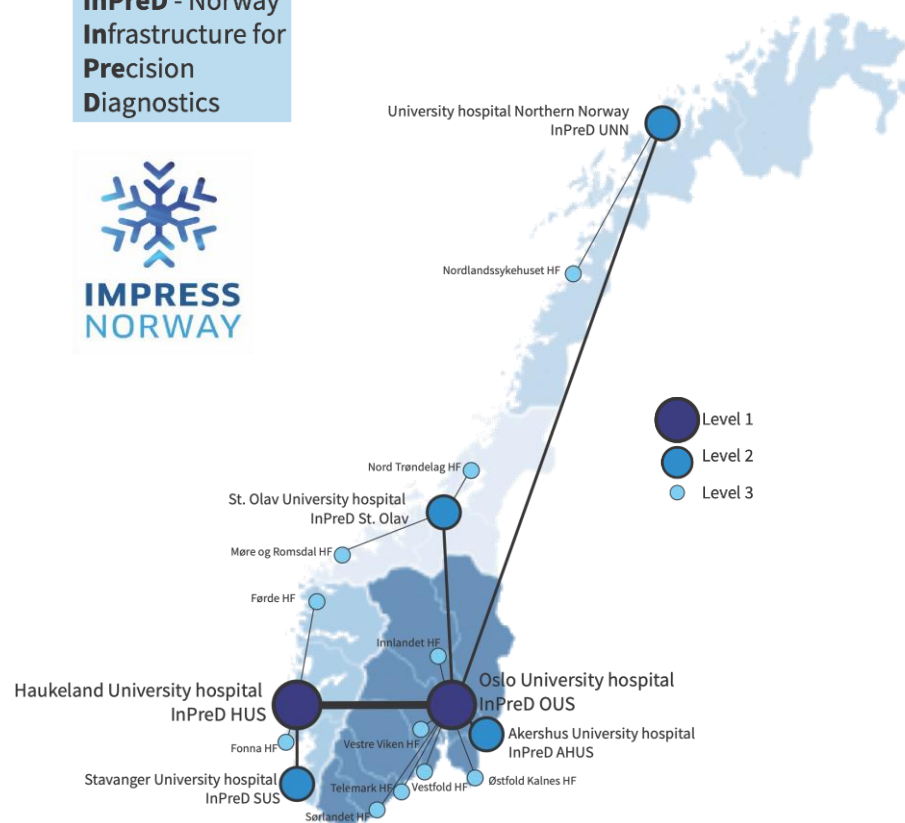
IMPRESS-Norway er i dialog med 15 legemiddelselskaper om å bidra med godkjente legemidler som kan testes ut for end-



Sigbjørn Smeland (leder av Kreftklinikken), Gro Live Fagereng (Institutt for kreftforskning), Åslaug Helland (prosjektleder, kreftforsker), Kjetil Taskén (leder Institutt for kreftforskning), Hege Russnes (forsker og leder for Nasjonalt kompetansenettverk for presisjonsmedisin).

# Utvikling innen molekylærpatologi – del av tjenesten

**InPreD - Norway**  
**Infrastructure for**  
**Precision**  
**Diagnostics**



## The six pathology departments at the university hospitals as core of InPreD-Norway

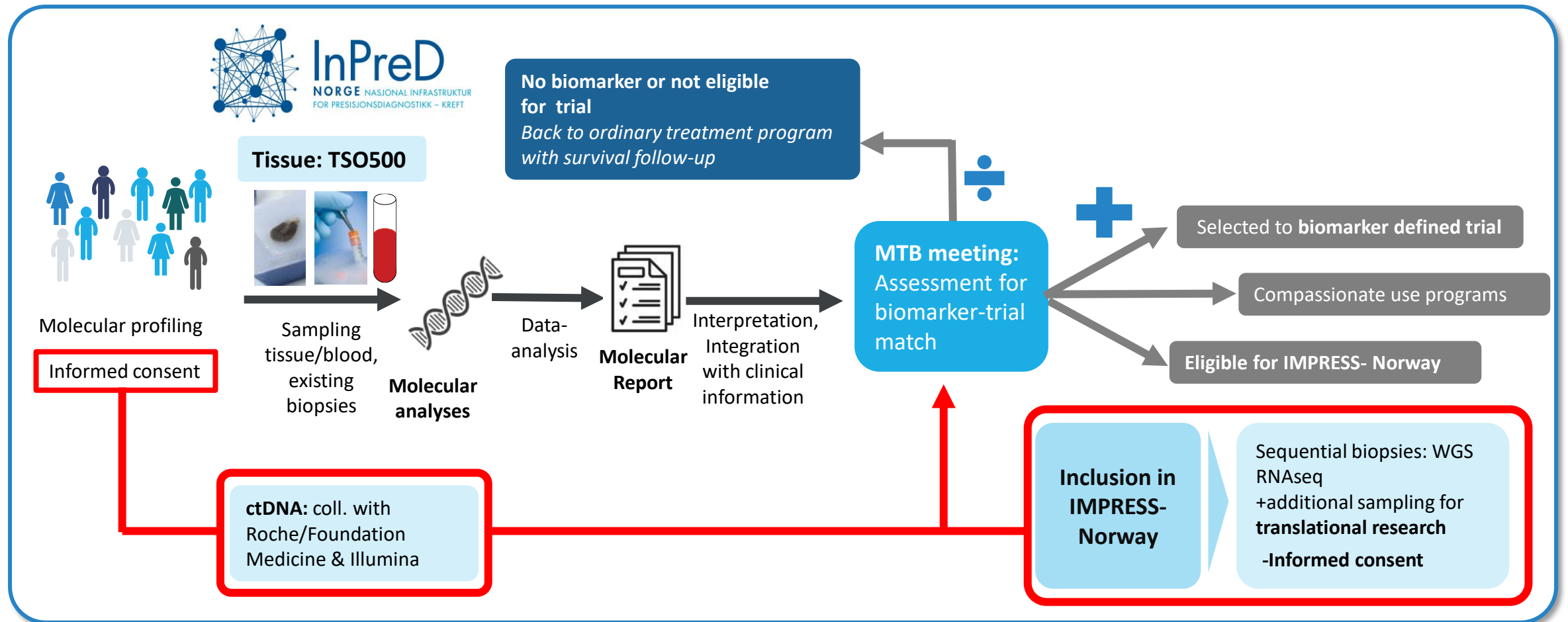
- Network for NGS accessible for all pathology departments being established
- Patient recruitment to biomarker driven clinical trials is available for all hospitals

## Funding:

- 100 MNOK + + from regional health authorities
- Large gene panel reimbursed

**Aim:** Equal access to expanded molecular testing – and experimental treatment for cancer patients

# InPreD: Diagnosis and assessment for cancer patients where experimental treatment and clinical trial inclusion is an option



F/43y  
Patient

Ovarial cancer  
Y of D: 20xx  
Tumor type

Metastasis  
FF  
Sample type

~30%  
Tumor content  
IPD0011-D01/R03-M01-F03

SUMMARY OF KEY FINDINGS

| TMB                                                    | <div><div>15</div><div>Low5Intermediate20High</div></div>                               |                                                                                                                                                        |                                    | MSI                   | Stable                    |                              |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| SNVs/<br>indels                                        | Total nr of SNVs/indels<br>in protein coding sequence:<br>alter protein coding sequence | 20<br>14<br>8                                                                                                                                          | Copy number<br>variants (>4, loss) | No reportable<br>CNVs | Gene<br>fusions<br>RNA    | None reported by<br>pipeline |
| Biomarkers potenatially<br>relevant for immune therapy |                                                                                         |                                                                                                                                                        | High TMB                           |                       |                           |                              |
| Gene                                                   | Variant                                                                                 | Type                                                                                                                                                   | VAF/<br>CNG                        | Variant<br>GoF/LoF    | Pathway/<br>function      |                              |
| BRCA2                                                  | Gln3047Ter                                                                              | Stop gained                                                                                                                                            | 0.32                               | Likely LoF            | DNA repair/HRR<br>pathway |                              |
| Variant classification:                                |                                                                                         | The variant is a stop gain in the DNA binding domain (exon 24/27) of BRCA2<br>resulting in likely loss of function due to a truncated protein product. |                                    |                       |                           |                              |

Additional results: Variants of unknown significance (VUS) in treatment relevant genes

| Gene  | Variant    | Functional Domain | Comments                                                                                                           |
|-------|------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BRAF  | Glu695Gln  | Kinase domain     | The sensitivity to BRAFi of this variant is unknown. V600 BRAF mutated tumors can be targeted by BRAF inhibitors.. |
| FGFR2 | Glu1336Lys | none              | The variant is of unknown functional consequence. Sensitivity to mTOR inhibitors is unknown.                       |
| MTOR  | Glu1336Lys | none              | The variant is of unknown functional consequence. Sensitivity to mTOR inhibitors is unknown.                       |

| Gene  | Variant | Type        | VAF  |
|-------|---------|-------------|------|
| BRCA2 | Q3047X  | stop_gained | 0.32 |
| BRAF  | E695Q   | missense    | 0.26 |
| CYLD  | V500M   | missense    | 0.31 |
| XPO1  | S387C   | missense    | 0.31 |
| MTOR  | E1336K  | missense    | 0.27 |
| STAT3 | E272K   | missense    | 0.25 |
| ESR1  | Q226X   | stop_gained | 0.38 |

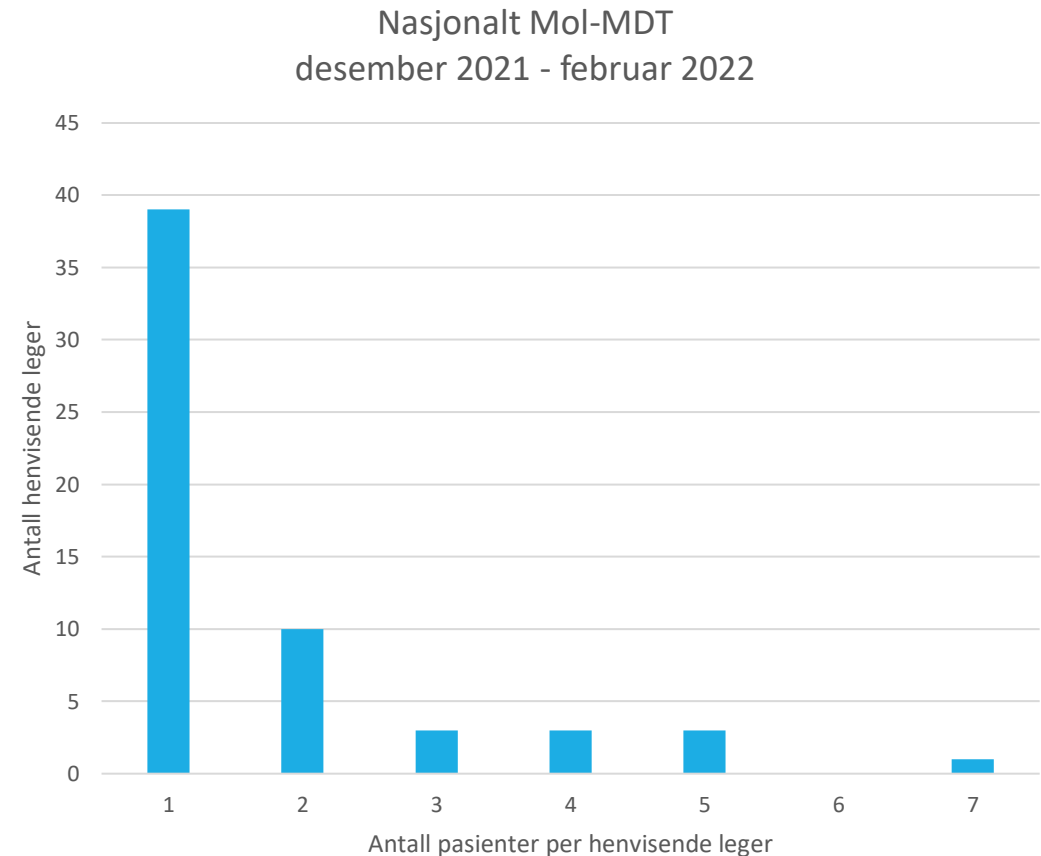
- In COSMIC- hotspot
- In COSMIC
- Novel
- In COSMIC and GL\_DB

# Nasjonalt Mol-MDT - viktig kompetanseheving

Henvisende leger blir innkalt til Nasjonalt Mol-MDT for gjennomgang av molekulær funn.

Desember 2021 tom Februar 2022 :

- 102 pasienter diskutert på Mol-MDT
- 59 behandlende/henvisende leger
- Alle helseregioner representert
- Alle sykehus med unntak av ett representert



Små pasientgrupper – samarbeid nødvendig for å lære mest mulig



### ProTarget

A Danish Nationwide Clinical Trial  
on Targeted Anti-Cancer Treatment  
based on Molecular Profiling

FINPROVE

DRUG REDISCOVERY  
PROGRAM IN FINLAND



### Canadian Profiling and Targeted Agent Utilization Trial (CAPTUR)



# The Drug-trial

## LETTER

<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1600-x>

### The Drug Rediscovery protocol facilitates the expanded use of existing anticancer drugs

D. L. van der Velden<sup>1,2,21</sup>, L. R. Hoes<sup>1,2,3,21</sup>, H. van der Wijngaart<sup>2,3,4,21</sup>, J. M. van Berge Henegouwen<sup>2,3,5,21</sup>, E. van Werkhoven<sup>6</sup>, P. Roepman<sup>7</sup>, R. L. Schilsky<sup>8</sup>, W. W. J. de Leng<sup>9</sup>, A. D. R. Huijterma<sup>10,11</sup>, B. Nuijen<sup>11</sup>, P. M. Nederlof<sup>12</sup>, C. M. L. van Herpen<sup>13</sup>, D. J. A. de Groot<sup>14</sup>, L. A. Devriese<sup>15</sup>, A. Hoeben<sup>16</sup>, M. J. A. de Jonge<sup>17</sup>, M. Chalabi<sup>1,18</sup>, E. F. Smit<sup>2,19</sup>, A. J. de Langen<sup>19</sup>, N. Mehra<sup>13</sup>, M. Labots<sup>4</sup>, E. Kapiteijn<sup>5</sup>, S. Sleijfer<sup>2,17</sup>, E. Cuppen<sup>3,7,20</sup>, H. M. W. Verheul<sup>4,13</sup>, H. Gelderblom<sup>5</sup> & E. E. Voest<sup>1,2,3\*</sup>

The large-scale genetic profiling of tumours can identify potentially actionable molecular variants for which approved anticancer drugs are available<sup>1–3</sup>. However, when patients with such variants are treated with drugs outside of their approved label, successes and failures of targeted therapy are not systematically collected or shared. We therefore initiated the Drug Rediscovery protocol, an adaptive, precision-oncology trial that aims to identify signals of activity in cohorts of patients, with defined tumour types and molecular variants, who are being treated with anticancer drugs outside of their approved label. To be eligible for the trial, patients have to have exhausted or declined standard therapies, and have malignancies with potentially actionable variants for which no approved anticancer drugs are available. Here we show an overall rate of clinical benefit—defined as complete or partial response, or as stable disease beyond 16 weeks—of 34% in 215 treated patients, comprising 136 patients who received targeted therapies and 79 patients who received immunotherapy. The overall median duration of clinical benefit was 9 months (95% confidence interval of 8–11 months), including 26 patients who were experiencing ongoing clinical benefit at data cut-off. The potential of the Drug Rediscovery protocol is illustrated by the identification of a successful cohort of patients with microsatellite instable tumours who received nivolumab (clinical benefit rate of 63%), and a cohort of patients with colorectal cancer with relatively low mutational load who experienced only limited clinical benefit from immunotherapy. The Drug Rediscovery protocol facilitates the defined use of approved drugs beyond their labels in rare subgroups of cancer, identifies early signals of activity in these subgroups, accelerates the clinical translation of new insights into the use of anticancer drugs outside of their approved label, and creates a publicly available repository of knowledge for future decision-making.

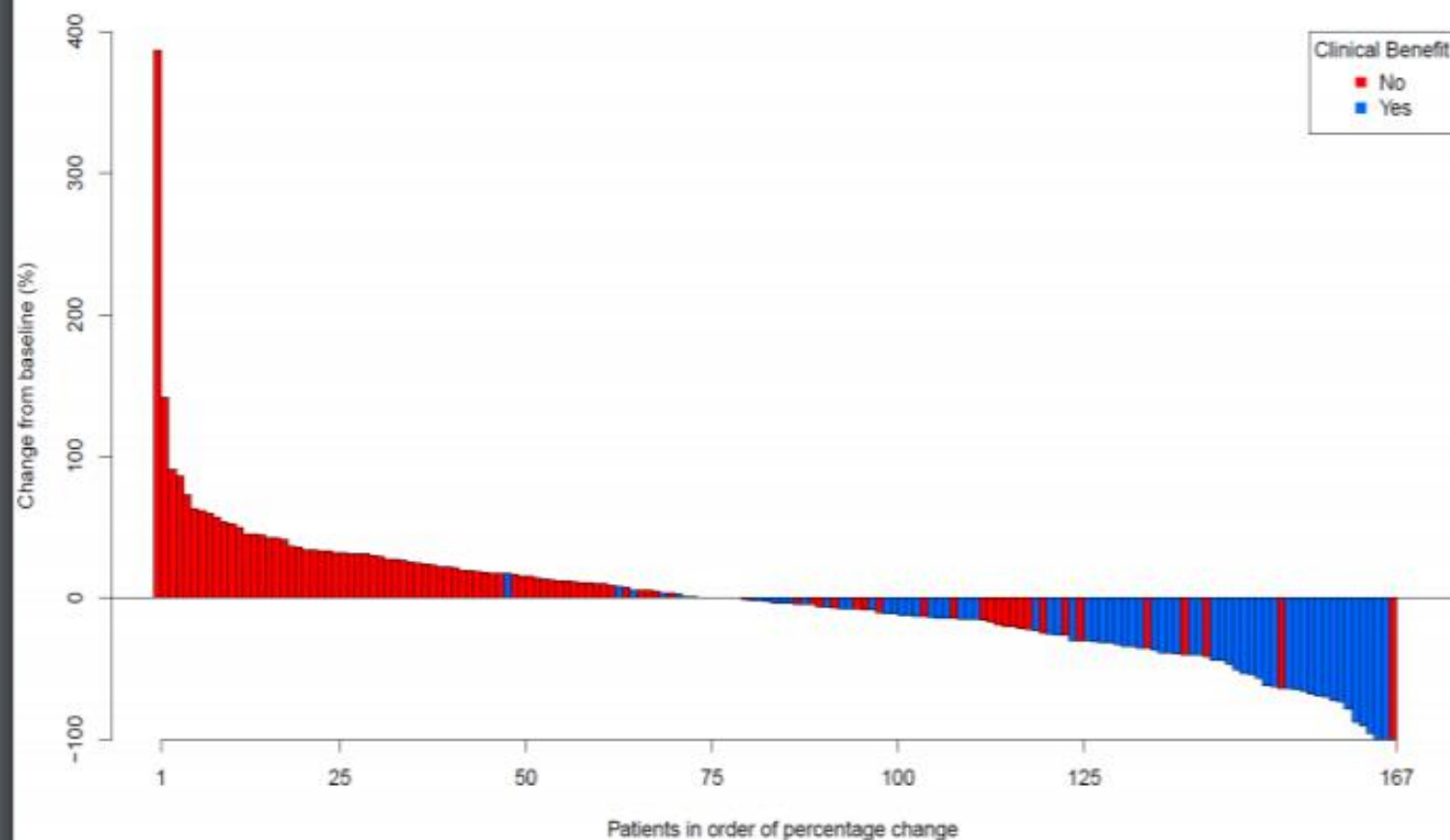
is taken into consideration. However, with regards to drug sensitivity, the importance of a given genetic or molecular variant is usually tested in the subtype of cancer that most frequently contains this variant. The importance of the same variant in other cancers often remains unknown. Third, as drug development is challenging for rare subtypes of cancer, this can create inequality in care<sup>12</sup>. Finally, with growing pressure from society to increase the success rate of drug-development trials<sup>13</sup>, there is hesitation amongst payers to reimburse large-scale sequencing efforts before they have proof that these efforts will make healthcare more sustainable. As a result, we are not using the full potential of rapidly expanding technological advances, knowledge of biomarkers and the spectrum of approved anticancer drugs for our patients.

The Center for Personalized Cancer Treatment was founded in 2010<sup>14</sup> to address these issues. In this network (which now connects 45 hospitals in the Netherlands), patients with all types of metastatic cancer are offered the opportunity to undergo a fresh tumour biopsy for whole-genome sequencing (WGS) before starting systemic anticancer treatment. The WGS results are combined with treatment outcomes in a national, centralized database for research purposes, and returned to the physician who is treating the patient for future planning of treatment. This initiative has contributed to the identification of potentially actionable variants in cancers that are not routinely tested for these variants. To provide treatment opportunities for patients in whom such variants were identified (while simultaneously collecting clinical outcomes), we began the Drug Rediscovery protocol (DRUP), in which we seek to expand the use of targeted therapies that have been approved by the European Medicines Agency (EMA) and/or US Food and Drug Administration (FDA) beyond the approved indications of these therapies.

The DRUP is an ongoing, prospective multi-drug and pan-cancer trial. Patients who are eligible are those who have progression of a

High inclusion rate (46%)  
High level of clinical benefit (34%)

## CLINICAL BENEFIT WAS OBSERVED IN 34% OF THE 215 TREATED PATIENTS



Clinical benefit was observed across all treatment types:

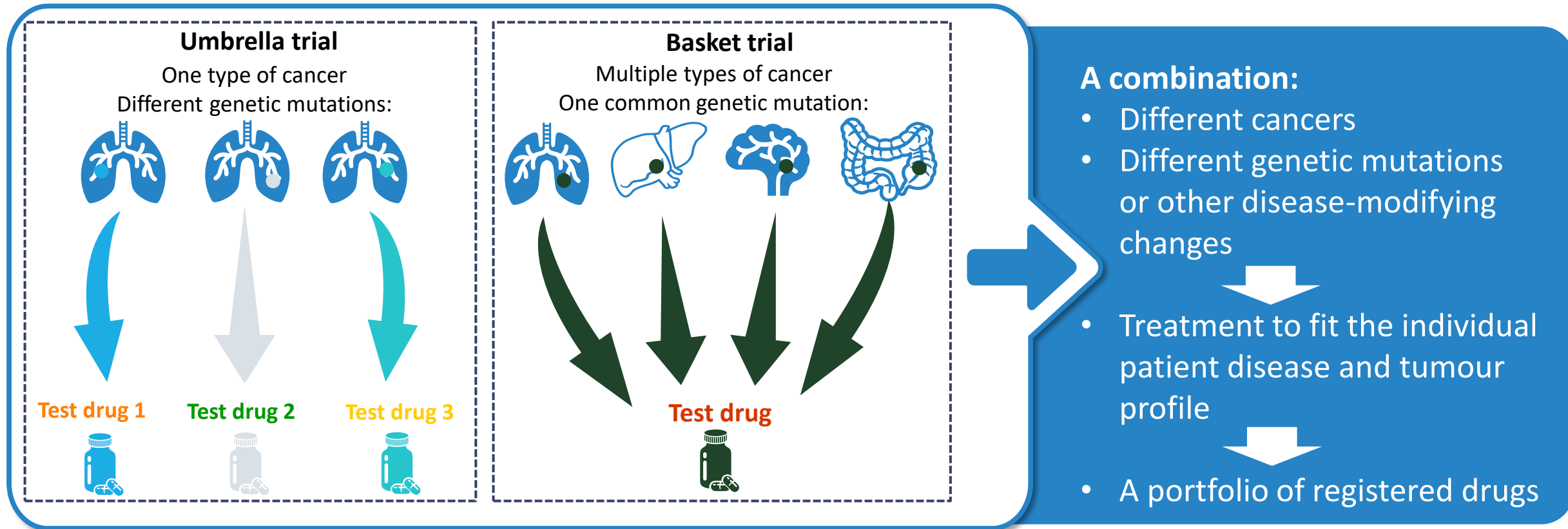
- immunotherapy ( $n=79$ ; CB=38%),
- small molecule (including PARP) inhibitors ( $n=81$ ; CB=36%),
- monoclonal antibodies ( $n=55$ ; CB=27%).

# IMPRESS-Norway:

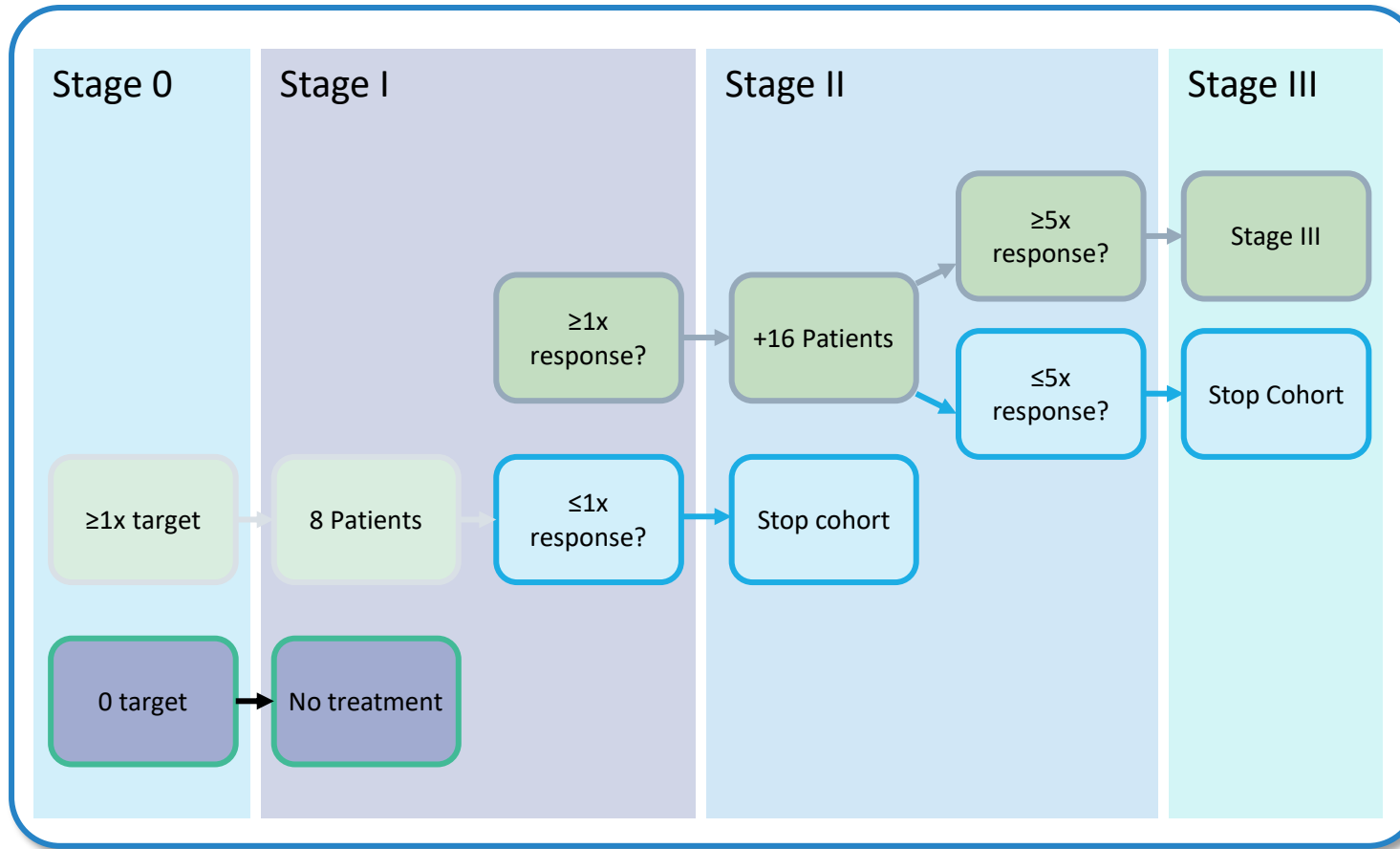
Improving public cancer care by implementing  
precision medicine in Norway



# Study-design: combined umbrella-basket, Simon two-stage model



# Study-design: combined umbrella-basket, Simon two-stage model



Eligible patients with identified actionable targets with matching drug from the study drug portfolio will be included in an IMPRESS-Norway cohort

A cohort will consist of patients with the same indication and same actionable target.

# Stage 3 - ekspansjonskohort

---

- Aktuelt når  $\geq 5$  av 24 pasienter i en kohort har nytte av behandlingen etter 16 ukerts behandling
- Da har man data på effekt, median/gjennomsnittlig varighet av behandlingen
- Legemiddelet har en kjent pris / er allerede godkjent
- Legemiddelet har kjent bivirkningsprofil
- Frekvensen / forventet antall pasienter er kjent
  
- Firma betaler behandling i 16 uker (+50000 per pasient til sykehuset som behandler),
- Det offentlige overtar finansieringen av legemiddelet etter 16 uker
  - Nylig vedtak på Olaparib / biallelisk inaktivert BRCA1/2

**Unntak på gruppenivå for olaparib som monoterapi til behandling av pasienter med biallelisk BRCA1/2-mutasjoner (inaktivering) for pasienter som er deltakere i IMPRESS-Norway**

Fagdirektørene i de regionale helseforetakene besluttet 14. februar 2022 å gi unntak på gruppenivå for olaparib som monoterapi til behandling av pasienter med metastatisk kreft og biallelisk BRCA1/2-mutasjoner (inaktivering) som har progrediert på standard behandling, og som er deltakere i IMPRESS-Norway.

Behandlingen er aktuell ved alle kreftformer med unntak for pasientgrupper der olaparib allerede har markedsføringstillatelse.

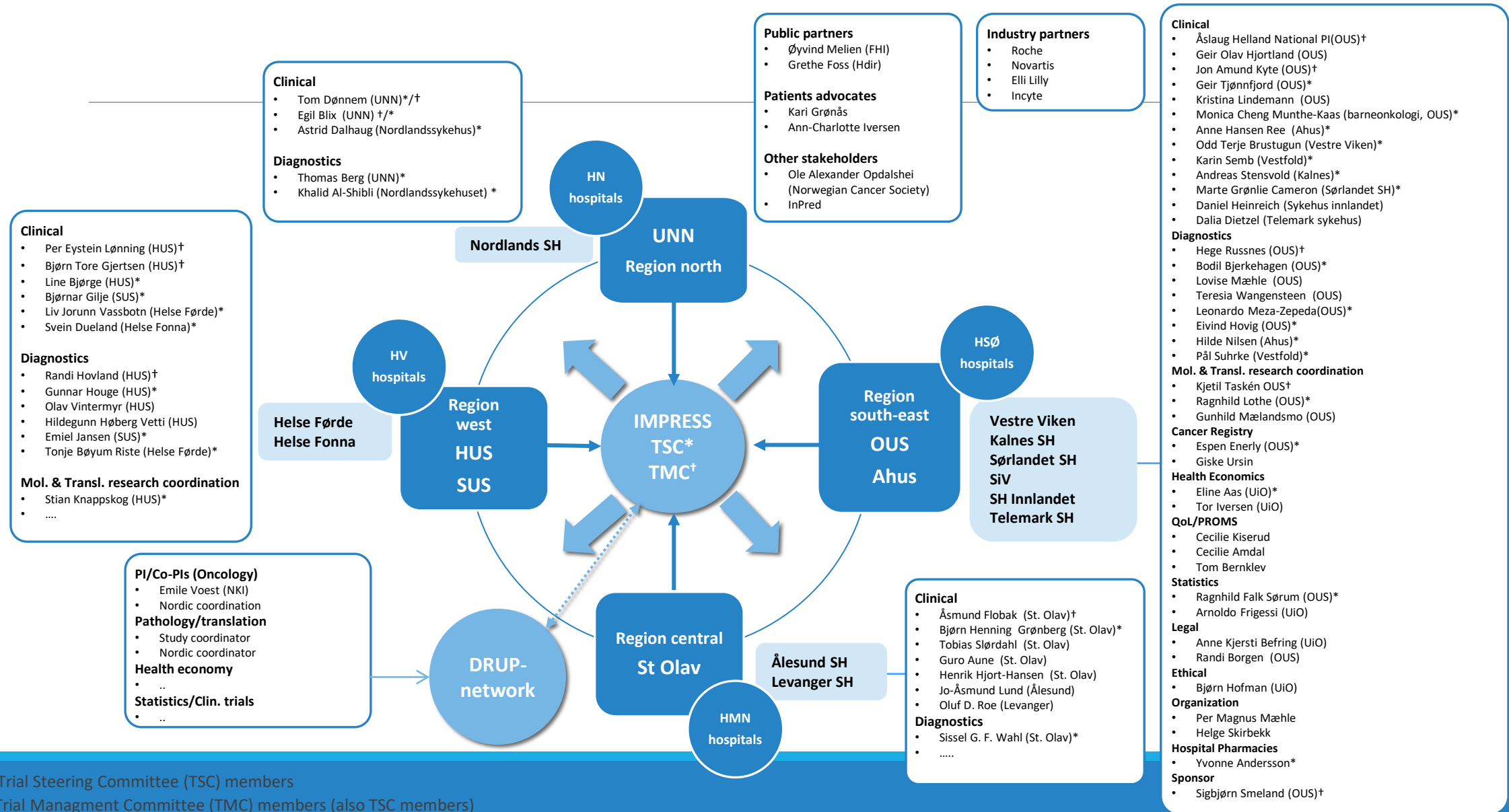
Pasientene skal følges opp i en særskilt behandlingskohort i den nasjonale studien IMPRESS-Norway, for å fremskaffe dokumentasjon om effektene av slik behandling.

# IMPRESS-Norway

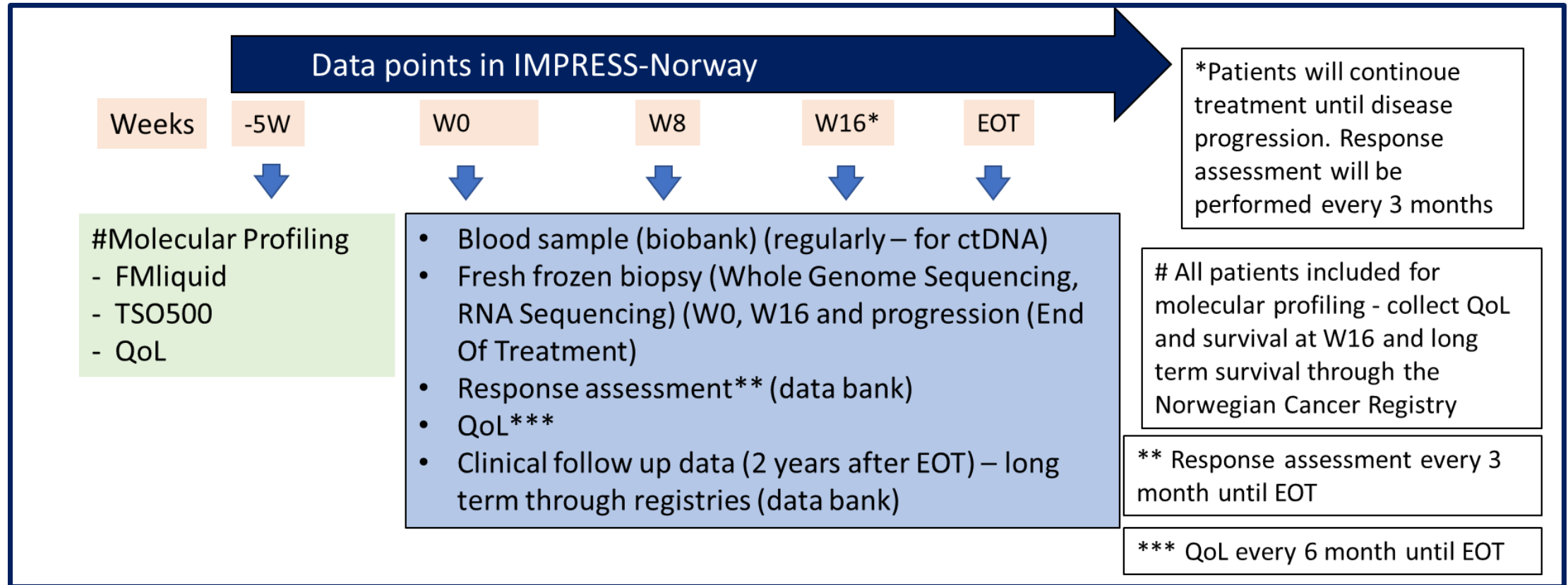


- Aktuelt for pasienter med avansert kreftsykdom etter standard behandling
- Aktuelle pasienter screenes med utvidet genpanel – pt TSO500 + ctDNA analyser
- En hovedprotokoll og medikamentspesifikke manualer
- Resultater diskuteres i nasjonalt molekylært MDT-møte
- Hvis funn indikerer inklusjon i annen klinisk studie eller IMPRESS-Norway kohort -> henvisning til studieinkludasjon
- Farmaseutisk / diagnostisk industri deltar med legemiddel / diagnostikk
- Alle medikamenter er godkjent av EMA / FDA – brukes utenfor indikasjon
- Biobanking (WGS, RNAseq), livskvalitetsmålinger
- Standard responsevaluering(RECIST osv) og monitorering – GCP
- Kopling til helseregister - helseøkonomianalyser

# IMPRESS-Norway: Organisasjonskart



# Extensive collection of data



# IMPRESS-NORWAY:

*1:1 Meetings with Pharma Companies from March 2020*



**IMPRESS**  
**NORWAY**

AbbVie  
Astra Zeneca  
Bayer  
BMS  
Merck Serono  
MSD  
Novartis  
Pfizer  
Roche  
Sanofi  
Amgen  
Astellas  
GSK  
Takeda  
Karyopharm Blueprint medicines  
Eli Lilly  
Pierre Fabre  
InCyte  
Daiichi-Sankyo  
Janssen

April 2020 – May 2020: Internal evaluation ongoing

June 2020 – applications and moving to decisions

- Company-specific processes
- Involvement of and decision making on Nordic, European, Global level within Pharma

January 2021 – Roche enters IMPRESS-N with 8 drugs, number of treatment slots and project with Roche Diagnostics / Foundation Medicine on Ct-DNA

June 2021 – Novartis enters IMPRESS-N with 2 drugs,

September 2021- Eli Lilly enters IMPRESS with 1 drug

December 2021 – Illumina enters IMPRESS-N with 500 patients receiving liquid biopsies

February 2022 – InCyte enters IMPRESS-N with 1 drug

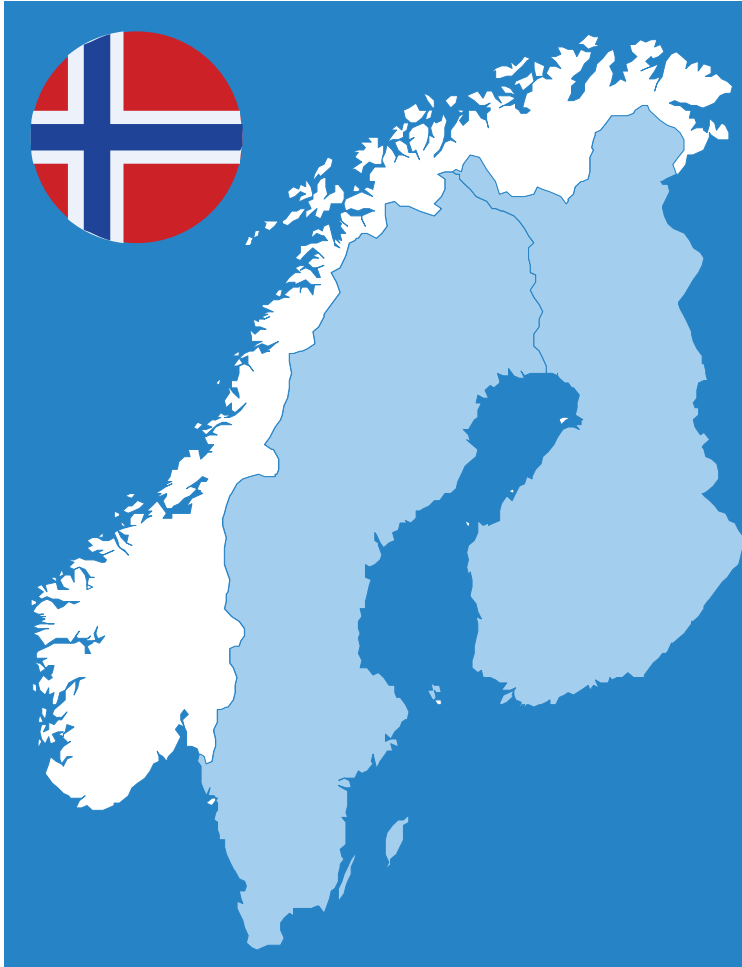
March 2022: Expansion cohort decision RHF

April 2022: Novartis adds 2 drugs

April 2022: Contract signed with AstraZeneca – expansion cohort olaparib

|    | Drug                                | Company     | Status       |
|----|-------------------------------------|-------------|--------------|
| 1  | Alecensa (alectinib)                | Roche       | Included     |
| 2  | Phesgo (pertuzumab and trastuzumab) | Roche       | Included     |
| 3  | Tecentriq (atezolizumab)            | Roche       | Included     |
| 4  | Avastin (bevacizumab)               | Roche       | Included     |
| 5  | Cotellic (cobimetinib)              | Roche       | Included     |
| 6  | Zelboraf (vemurafenib)              | Roche       | Included     |
| 7  | Erivegde (vismodegib)               | Roche       | Included     |
| 8  | Rozlytrek (entrectinib)             | Roche       | Included     |
| 9  |                                     |             |              |
| 10 | Tafinlar (dabrafenib)               | Novartis    | Included     |
| 11 | Mekinist (trametinib)               | Novartis    | Included     |
| 12 | Piqray (alpelisib)                  | Novartis    |              |
| 13 | Tabrecta (capmatinib)               | Novartis    |              |
| 14 |                                     |             |              |
| 15 |                                     |             |              |
| 16 | Lynparza (olaparib)                 | AstraZeneca |              |
| 17 |                                     |             |              |
| 18 | Retsevmo (selpercatinib)            | Eli Lilly   | June 2022    |
| 19 | Pemazyre (pemigatinib)              | Incyte      | June 2022    |
| 20 | Melfalan                            | Generic     | Included     |
| 21 | Imatinib                            | Generic     | Mid-May 2022 |
| 22 |                                     |             |              |
| 23 |                                     |             |              |

# Implementing precision cancer medicine in Norway via interconnected initiatives:



## ***InPreD Norway:***

National infrastructure for precision diagnostics

## ***IMPRESS-Norway:***

Improving public cancer care by implementing precision medicine in Norway

## ***TRAIN:***

Tumour Response Evaluation using Artificial Intelligence for Norway

## ***INSIGHT / INCLUDE:***

Regulatory framework for implementing precision medicine into the Norwegian health care system

## ***CONNECT Public-private partnership:***

Norwegian Precision Cancer Medicine Implementation Consortium

Hva er etablert siden 2019?

Status og videre plan

InPreD: platform for utvidet diagnostikk for kliniske studier

- Utvidet molekylær diagnostikk etablert OUS+Ahus. Haukeland klare til sommeren. TrHeim, Tromsø, Stavanger ila ca ett år. Og andre store sykehus underveis

IMPRESS-Norway: Nasjonal studie for alle med avansert kreft

Kopling til Kreftregisteret

Innsamling av forskningsdata / materiale for flere ulike fagfelt

Kompetanseheving nasjonalt

Samarbeid med farmaseutisk og diagnostisk industry (CONNECT)

Plan for ekspansjonskohorter

Etablering av nasjonalt molekylært MDT-møte



Takk for oppmerksomheten