

Strekkflyging grunnleggende Lokalflyging

Dette er skrevet for å hjelpe alle som skal starte med strekkflyging.

Man begynner i nærmiljøet.

Dette er ikke skrevet for konkurransepiloter, men for nybegynnere.

Leksjon 32 – Strekkflyging

Øvelser	
T6	T6- Teorileksjon 6 - strekkflyging
S41	Planlegging av strekktur
S42	Strekkflyging og navigasjon
S43	Strekkflyging teknikker

Se opp?

Se ned?

Se på skyene?

Hvor er sola?

Hvor kommer vinden fra?

Triggerpunkter?

Vind og sol arbeider sammen?

Hvordan ser skyene ut?

Form og farge?

Unge skyer?

Gamle skyer i oppløsning?

Ha en drøm om å komme dit pila peker sikkert?

Forberedelser på alle strekk turer

Faste forberedelser hver dag:

- Solbriller, termikpøs, mat og vann
- Tisseposer
- Kart med utelandingsjorder
- Justering av seterygg og sittestilling
- Elektroniske hjelpemidler, mobil etc. Festes og klargjøres før avgang

Variable faktorer hver dag:

- Hva sier dagens værvarsel?
- Hvordan blåser det i dag?
- Fareområder?
- Hvor kan jeg lovlig fly?
- Hva er dagens oppgave?
- Prat med en instruktør om hva du planlegger?



Termikk

Termikk er det på de fleste dager i varierende styrke.
Cumulus skyer eller blåtermikk.

De dannes likt og er på de samme stedene.

Helt runde og fine bobler er sjeldne.

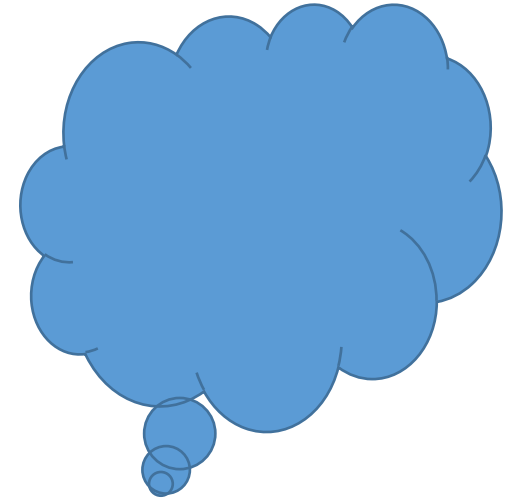
Det tar tid å finne kjernen.

Boblene kan ha flere kjerner, startpunkter, som samler seg til en sky


Lavere ned trangere bobler som kan kreve krappere krenkning.

De pulserer.

Når energilageret er tomt må lufta varmes opp igjen før neste puls.



Hvor stiger det under kumulusen?

- Er skya ung eller gammel?
- Se opp og se på skyene 
- Se på sola. Hvilken side av skya skinner den på?
- Se etter vinden. Hvilken kant blåser det fra?
- Er skya mørkere noen steder?
- Koner noen deler av undersiden oppover?
- Er skytoppen høyere noen steder.
- Prøv deg under skyene og finn ut hvor det stiger best
 - Mitt under? Sol siden? Vind siden?

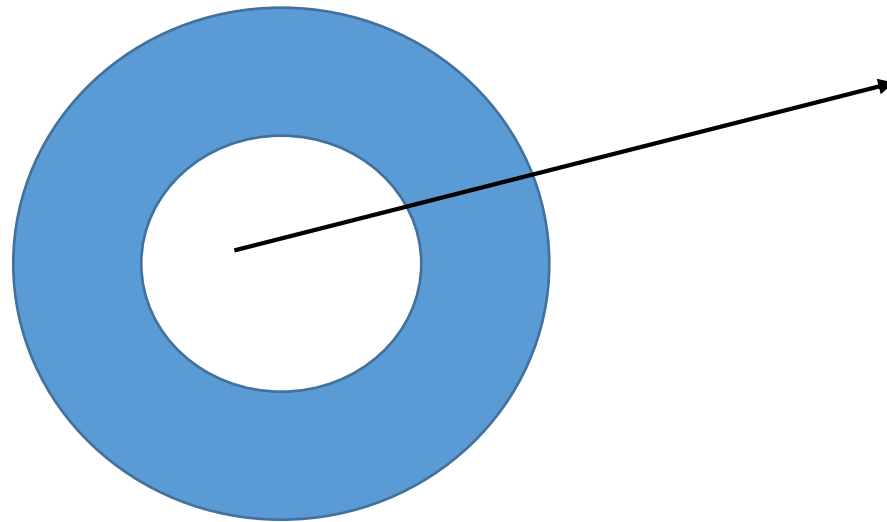
Planlegg flyturen videre i termikkbobla

Hvor skal jeg?

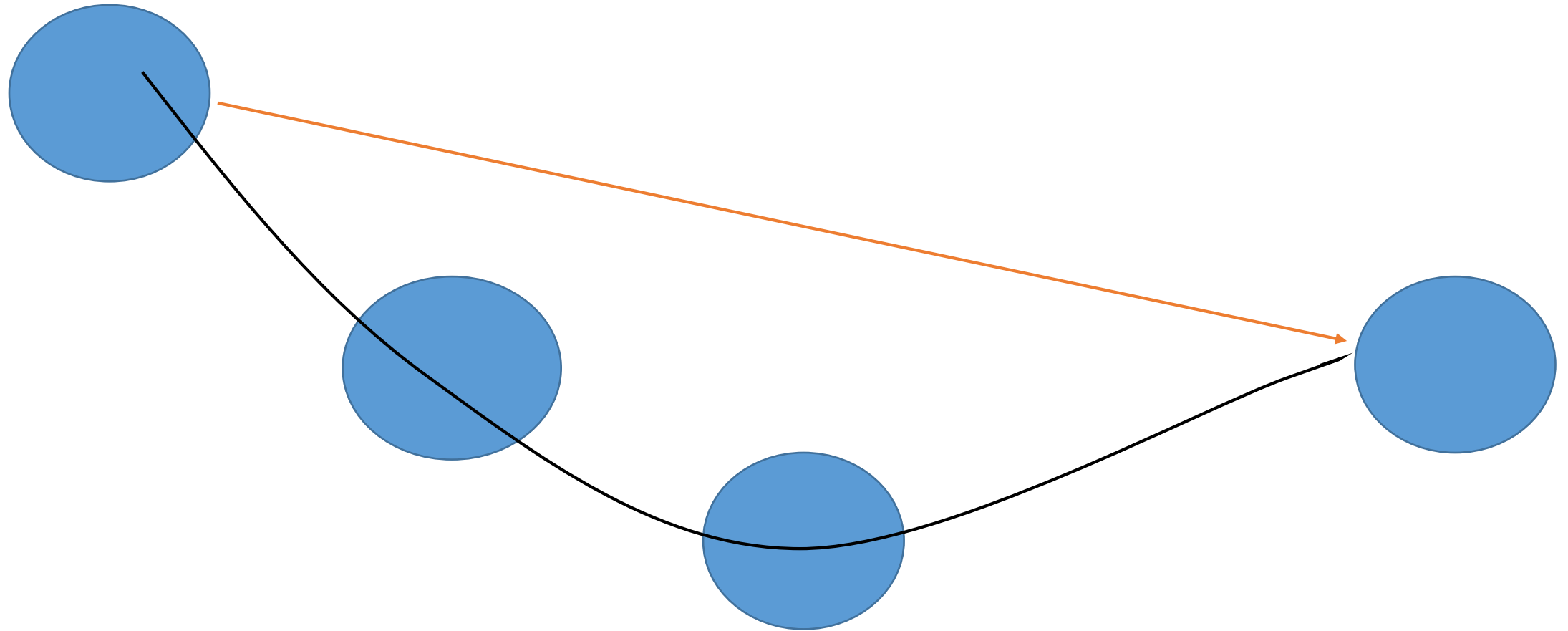
- Når du stiger oppover må du planlegge hvor du skal videre.
 - Hvor høyt skal jeg klatre?
 - Hvor er neste stig område?
 - Hvor er det utelandingsmuligheter framover?
 - Hvor sirkler andre seilfly?
- Kommer du for høyt ser du ikke skyene framover skikkelig
- Se på skyggen på bakken etter hvor cumulusene er
- Se på skyggene på bakken hvordan skyene driver med vinden
- Se på vannene hvor det er vind mot bobler i nærheten som løser ut?

Det stiger i bobla, ergo synker det rundt den.
Øk hastigheten gjennom synk området?

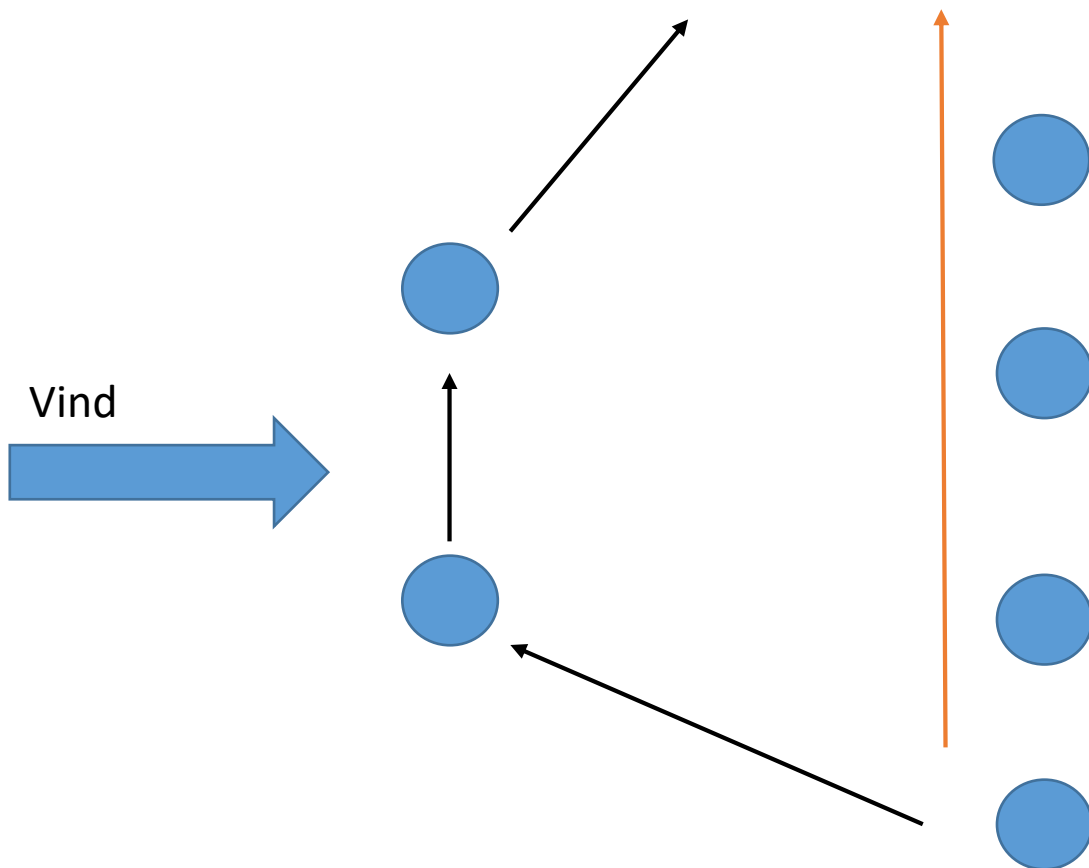
- Akselerer i kjerna og rett opp
- Fly rett igjennom synkområdet
- Forlat bobla i 120 km/time (eller mer ut fra hvilket fly du flyr).



Hvordan fly mellom boblene?
Rett fram eller i buer?
Fly der det stiger da holder du høyden

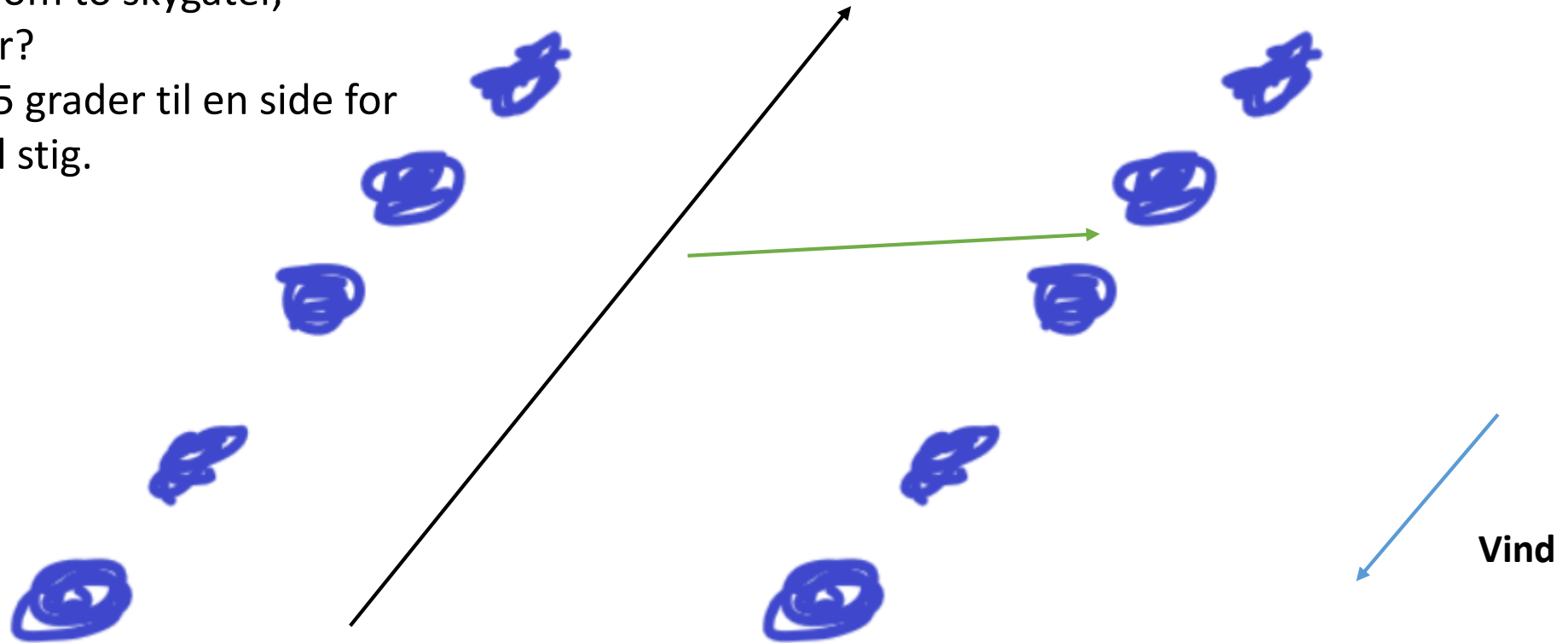


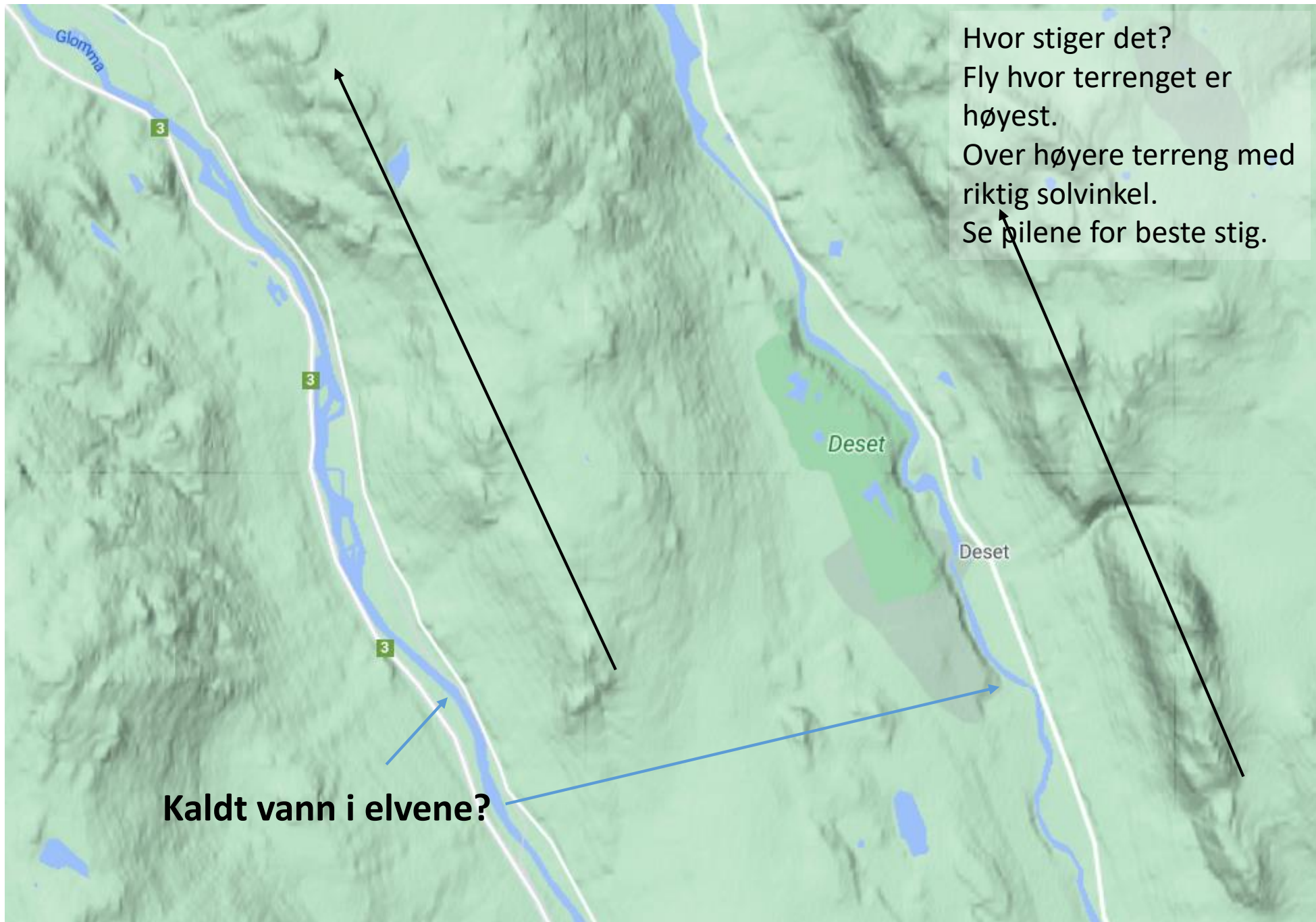
Gå opp mot vinden,
ellers så drifter du for langt med vinden.
Pass på så du ikke drifter inn i et område som ikke er landbart?



Det synker mye i dag? Du flyr lenge i synk? Hvorfor? Det stiger overalt ellers?

Du flyr mellom to skygater,
stigområder?
Skift kurs 45 grader til en side for
å komme til stig.



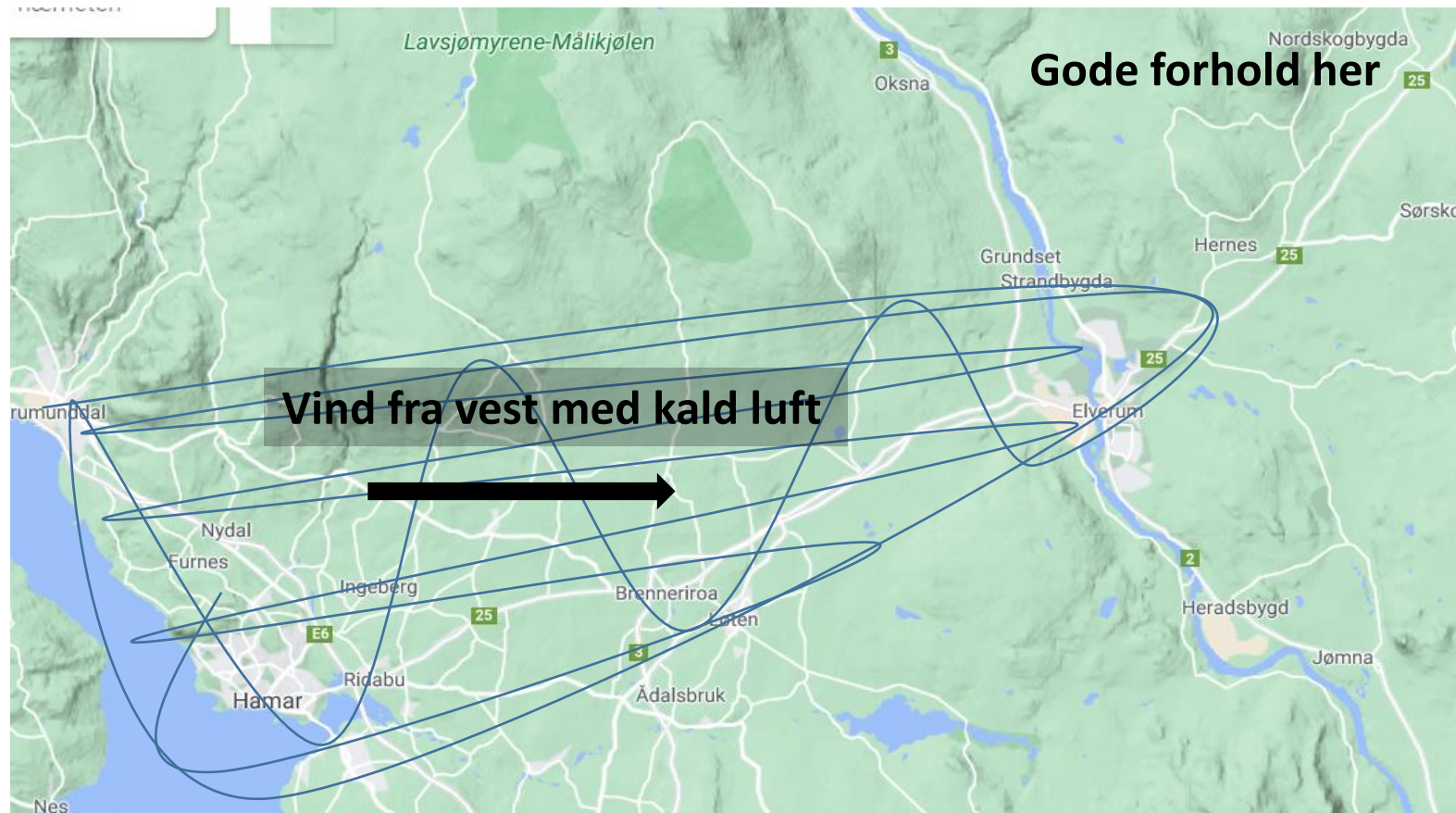


Sjøbris i innlandet?

Kald Mjøsa med smeltevann fra Rondane og Jotunheimen lager sjøbris.

Det er flatt fra Hamar til Elverum

Det blir umulig å henge over Starmoen, men gode forhold rundt.



Stopp i tide? Riktig veivalg?

Tracket under viser flygningen før utelanding ved Åsta



Piloten passerer flere utelandingsjorder mens han søker etter termikk.
Turen ender i groundloop og havari.

Mens man søker må man stoppe og bestemme seg for om det man gjør er riktig?
Man flyr lavere og lavere og lavere i samme sporet langs elva.

Er det riktig å søke langs elva?
Er det bedre inne på åsen? Termikkutløsere?

Skal man fly inn på åsen må det gjøres i stor nok høyde.

Stopp i et landbart område og se på jordene mens man søker.

Rusta utelandingsjorde er fint?

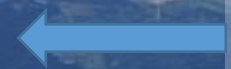
Her endte flyturen



Åsta

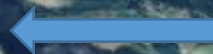
Rena

Åsrygg med triggerpunkt



Oksna

Stort landbart område



Lag lokale små strekkoppgaver innenfor 10 km



Fly med papirkart
Fly flere runder
Fly der det stiger, ikke bare rett fram.

Oppgave 1:
Starmoen – Hernes – Glomma –
Jømna – Starmoen.

Vurder:

- Hvor tror du det beste stiget er?**
- Hvor er det landbart?**
- Hvor er det ikke landbart?**

Lokal strekketur

- Lag noen lokale oppgaver som kan brukes etter behov.
- Spurv, ørn, hauk etter nivå på piloten.

Hendelsesrapporter

Alle hendelser skal vi lære av.

Les følgende hendelsesrapporter og tenk over:

Hva var den viktigste årsaken til havariene slik du ser det?

Hva kan du personlig gjøre med det for at det samme ikke skal hende deg?

Rapport 07-2020 LN-GID Utelandingshavari.

Rapport 14-2020 LN-GIB Utelandingshavari.

Rapport 15-2020 LN-GCG Nødlanding i skog

Full tekst finner du under hendelser: www.nlf.no/seilfly



Rapport 07-2020 LN-GID Utelandingshavari

- **Hva kunne hindret hendelse?**
- Kunne begynt tidligere søk etter landbare jorder, for å utvide mulighetene for å finne et større flatt område og ha bedre tid til å se på det valgte jordet fra flere sider.
- Kunne også trent på hinder- og kortbanelanding med aktuell flytype for å være bedre kjent med maks bremseeffekt.

Rapport 14-2020 LN-GIB Utelandingshavari

- **Anbefalinger:**
- Nye strekkflygere bør ideelt sett ha en mentor eller trener som følger opp progresjon og veileder på utfordringer og oppgaver som matcher pilotens nivå i progresjonensstigen.
- Piloter som har en sterk motivasjon til å utvikle seg bør anbefales å delta på kompetansekurs som f.eks Svedanorkursene fremfor å drive egentrening og egenutvikling ved å utfordre marginer og risiko.
- I utdanningen og kontrollflygninger må klubber og instruktører ha fokus på flyenes anbefalte innflygingshastighet (gul ▲ trekant) i henhold til flightmanual.
- Strekkflygere må være innfløyet på typen og kunne beherske merkelanding før det legges ut på strekkflyging med potensiell utelanding.

Rapport 15-2020 LN-GCG Nødlanding i skog

- **Konklusjon:**
- Kryssing av fjellparti betyr generelt flyging over ulandbart område. Ved flyging over ulandbart terreng, mot kjent landbart område, må nødvendig sikkerhetsmargin medregnes.
- Det vil si at underveis må man kalkulere når man skal snu og gå tilbake til siste utelandingsjorde eller man kan fortsette videre med god margin.



Takk

- Takk for at du flyr med marginer.
- Takk for at du utelandet.
- To fly i åkeren.
Bra, supert.



Geir Helge Skattebo, avisa Valdres

Gi ikke opp.

Dette er gøy og alle kan lære det.

- 1. Hvordan flyr du i dag?**
- 2. Hvordan kan du bli bedre?**
- 3. Hva kan du trene på solo?**
- 4. Hva kan du trene på med instruktør?**

Faglitteratur og videre utvikling:

G. Dale. The soaring engine volume one.

- [British Gliding Association Shop \(bgashop.co.uk\)](http://bgashop.co.uk)

Utelandingsplasser Valdres flyklubb [Utelandingsplasser | Valdres Flyklubb \(nlf.no\)](http://nlf.no)

Utelandingskatalogen på Vestlandet [Utelanding – OS AERO KLUBB](http://nlf.no)

Strekk kurs: [Svedanorkurs | Norges Luftsportforbund \(nlf.no\)](http://nlf.no)

- Kursene er grunnleggende og passer alle.

Datatips. Høyre klikk og velg: åpne hyperkobling (på de som er merket blå)