

# Tilpasse opplæringa for elevar med synsnedsetjing

Læreplanane har i stor grad opne kompetansemål. Elevane kan jobbe med og nå måla på ulike måtar. Med god tilrettelegging vil elevar med synsnedsetjing ha høve til å nå dei fleste kompetansemåla.

---

**ARTIKKEL** | SIST ENDRET: 01.08.2024

---

Målet er å leggje til rette for at alle elevar har likeverdige høve til å nå kompetansemåla, uavhengig av kva føresetnader dei har. I arbeidet med nokre kompetansemål krev det at skulen legg til rette opplæringa for elevar med synsnedsetjing, ved å tilpasse arbeidsmåtar, ressursar, læringsaktivitetar og vurderingsformer.

Det beste for eleven skal alltid vere eit grunnleggjande omsyn.

## Tolke og forstå læreplanen

Korleis læraren tolkar og forstår læreplanen i faget, er viktig. Læraren må sjå på kva som er intensjonen med faget, og kva som er dei overordna måla for opplæringa.

I nokre fag er enkelte kompetansemål formulerte slik at dei kan vere krevjande å arbeide med og nå for elevar med synsnedsetjing. Læraren må tolke kompetansemåla i lys av teksten om faget i læreplanen, og tilpasse undervisningsformer, læringsaktivitetar og arbeidsmetodar etter kva den enkelte eleven har behov for.

### Døme

Læreplanen i norsk har kompetansemål etter 4. og 7. trinn der det står at elevane skal kunne skrive tekstar med funksjonell handskrift og med tastatur. Beskrivinga av kjerneelementet «skriftleg tekstskaping» understrekar at skriveopplæringa skal vere meningsfull for elevane.

Omgrepet «funksjonell handskrift» må då kunne tolkast ut frå ei vurdering av kva som er meningsfullt for elevar med synsnedsetjing. Læraren kan tilpasse opplæringa ut frå kompetansemål som omhandlar skriving, slik at elevane får ei skriveopplæring som er funksjonell og relevant for dei.

## Kompetansemål som inneheld visuelle uttrykk og verkemiddel

Nokre kompetansemål viser til bruk av visuelle uttrykk og verkemiddel. For at elevar med synsnedsetjing skal ha utbytte av opplæringa, må læraren tilpasse desse måla. Dette kan hen til dømes gjere gjennom å utforske og bruke ulike taktile illustrasjonar, synstolking og alternative aktivitetar.

Nokre fenomen kan vere utfordrande å forstå for elevar med synsnedsetjing. Det gjeld til dømes himmellekamar. Læraren bør gjere desse tilgjengelege gjennom verkemiddel som elevane har føresetnader for å bruke og forstå. For mange elevar vil forstørring vere nok.

## Kompetansemål som inneheld praktiske ferdigheiter

Læreplanverket legg vekt på praktisk, utforskande og relevant læring i fag og på tvers av fag. Ved god tilrettelegging, bruk av hjelpemiddel og ekstra tid vil elevar med synsnedsetjing i større grad kunne utvikle praktiske ferdigheiter og nå kompetansemåla. For elevar som treng støtte i praktiske ferdigheiter, skal læraren tilpasse innhaldet, arbeidsmetodane og læringsressursane i opplæringa slik at elevane når kompetansemåla.

## Tverrfaglege utfordringar og behov

Nokre problemstillingar er relevante i fleire fag.

### **Ekstra tid**

Elevar med synsnedsetjing har ofte behov for lengre tid på ulike aktivitetar. Dette kan til dømes gjelde når dei tek seg fram eller løyser ulike oppgåver.

## Taktile illustrasjonar av visuelle framstillingar

Visuelle framstillingar som kart, diagram, illustrasjonar og kunst er ein viktig del av kunnskapsformidlinga i skulen. Denne typen framstillingar er ofte baserte på visuelle inntrykk, som elevar med synsnedsetjing kan oppleve som utilgjengelege. Taktile illustrasjonar kan vere ein god måte å formidle denne typen informasjon på. Kor god evne elevane har til å tolke taktile bilete, kjem an på kva erfaring dei har med det.

## Synstolking

I mange fag vil det vere nødvendig å synstolke for ein elev med synsnedsetjing. Synstolking er verbale, nøytrale og konkrete beskrivingar av det som skjer. Sjølv med hjelpemiddel og tilrettelagt materiell kan det vere nødvendig med vidare tolkingar og at andre formidlar det som er framstilt, for at eleven skal forstå. Synstolking kan støtte eleven i både det faglege og det sosiale fellesskapet.

## Samansette tekstar

Arbeid med samansette tekstar inngår i fleire fag. Elevane skal forhalde seg til eit utvida tekstomgrep som inneber at ein tekst kan vere sett saman til eit uttrykk av til dømes skrift, lyd og bilete. For at ein elev med synsnedsetjing skal kunne delta likeverdig i arbeidet med samansette tekstar, kan det vere lurt å velje tekstar med auditive verkemiddel, videoar med god synstolking eller taktile illustrasjonar.

## Programmering

Programmering må brukast på ein måte som gir meining for ein elev med synsnedsetjing. Programma må gi eleven høve til å lage og feilsøkje på eiga hand. Dersom resultatet av programmet til dømes er blinkande diodar eller animasjonar på ein skjerm, kan det vere utilgjengeleg for eleven. Analog programmering eignar seg godt, og kan mellom anna sjåast i samanheng med mobilitetstopplæring og romorientering.

## Digitale ressursar

Bruk av digitale ressursar er ein viktig del av skulekvardagen. Elevar med synsnedsetjing har i varierende grad tilgang til og likeverdig utbytte av dei digitale ressursane som blir brukte i skulen.

Digital kompetanse er noko dei treng for å kunne bruke både særskilt tilrettelagde læremiddel og dei digitale ressursane som resten av klassen bruker.

For at dei skal få eit godt utbytte av å bruke dei digitale ressursane, trengst

- spesifikk opplæring i bruken av digitale ressursar og hjelpemiddel
- ein god balanse mellom bruk av digitale ressursar og tilrettelagde læremiddel

Den som gir opplæringa, må ha kompetanse både på bruken av hjelpemiddelteknologien elevane bruker, og på måtar å leggje til rette opplæringa på.

Faktorar som påverkar om elevar med synsvanskar kan ta i bruk ein digital ressurs, er

- grada av universell utforming
- omfanget av visuelle verkemiddel
- kompetansen og ferdigheitene elevane har i å bruke nødvendige hjelpemiddel

I mange tilfelle vil det vere meir krevjande å bruke dei digitale ressursane fordi

- elevar som les taktilt eller auditivt eller bruker forstørring, får avgrensa oversikt over skjermbiletet
- det faglege innhaldet og oppgåvene i dei digitale ressursane er baserte på ei visuell tilnærming
- elevane må meistre andre og meir komplekse strategiar

## Fag som krev ekstra tilpassing

I nokre fag er det ekstra viktig med tilpassing for at elevane skal kunne nå kompetansemåla.

## Kunst og handverk

I kunst og handverk skal elevane, gjennom eige skapande arbeid, utvikle forståing av eigenskapane, funksjonaliteten og uttrykket til ulike materiale. Dei skal kunne forstå og bruke det visuelle språket for å kunne kommunisere idear, erfaringar, budskap og samanhengar.

Ein elev med synsnedsetjing har ikkje dei same visuelle erfaringane som andre, og møter faget med andre føresetnader.

Hen har heller ikkje same tilgang til demonstrasjonane læraren gir av teknikkar og metodar, eller høve til å imitere rørslemønster visuelt. Utan støtte av synet må eleven tolke informasjonen om materialet hen arbeider med, via verktøyet hen bruker.

For at eleven skal kunne delta på lik linje med andre elevar, vil hen trenge tilpassa opplæring når det gjeld omgrepsutvikling, bruk av verktøy og val av handverksmetodar og materiale.

For å lære seg desse ferdigheitene vil eleven ha behov for

- tilpassa undervisningsformer
- tilpassa læringsaktivitetar og arbeidsmetodikk
- meir tid og fleire repetisjonar

At eleven er førebudd til undervisninga, vil òg kunne bidra til ei meir likeverdig deltaking. Det kan vere nødvendig med opplæring i teknikkar og bruk av verktøy i forkant av læringsaktivitetane i klassen. For at eleven skal bli mest mogleg sjølvstendig, er det ofte betre å øve inn teknikkar og arbeidsmåtar enn å bruke spesialhjelpemiddel.

Eleven kan òg ha nytte av å kunne bruke den taktile sansen og hørselen for å lage eigne kognitive representasjonar av omgivnadene som grunnlag for kreative prosessar i kunst og handverk.

Skulen bør i samarbeid med elev og føresette lage ein plan for opplæringa som er tilpassa dei føresetnadene og behova eleven har for tilrettelegging.

## **Mat og helse**

I mat og helse skal elevane mellom anna utvikle og vise kompetansen sin i faget gjennom praktisk og utforskande arbeid med mat og måltid. Ein elev med

synsnedsetjing har ikkje dei same visuelle erfaringane som andre, og møter faget med andre føresetnader. Den grunnleggjande opplæringa vil derfor ikkje vere den same som for andre elevar. Det kan til dømes vere at eleven ikkje har lært korleis ein bruker ulike reiskapar i matlaging. Hen har heller ikkje den same tilgangen til demonstrasjonar læraren gir av teknikkar og metodar.

For at eleven skal kunne delta på ein likeverdig måte, kan det vere nødvendig med tilpassa opplæring i bruk av reiskapar og matlagingsmetodar. Eleven har behov for tilpassa undervisningsformer, læringsaktivitetar og arbeidsmetodar, meir tid og fleire repetisjonar for å tileigne seg desse ferdigheitene. Skulen bør i samarbeid med elev og føresette lage ein plan for opplæringa som er tilpassa dei føresetnadene og behova eleven har for tilrettelegging.

At eleven er førebudd til undervisninga, vil òg kunne bidra til ei meir likeverdig deltaking.

I mat og helse skal elevane lære å planleggje og lage mat. Gjennom det sosiale fellesskapet ved matlaging og måltid skal faget bidra til å fremje samarbeid. Måltidsfellesskap og praktisk samarbeid på kjøkkenet kan bidra til styrkt sjølvkjensle og oppleving av fellesskap. Dette er òg viktig i arbeid med det tverrfaglege temaet folkehelse og livsmeistring.

For stor grad av støtte vil svekkje moglegheitene for læring av praktiske og sosiale ferdigheiter. Læraren bør derfor leggje opp opplæringa slik at eleven kan delta på eiga hand eller så sjølvstendig som mogleg.

## **Matematikk**

Elevar med synsnedsetjing kan nå alle kompetansemåla i matematikk, men dei kan trenge tilpassingar og synspedagogisk tilrettelegging av undervisning og læremiddel. Dei kan òg ha behov for å bruke andre verktøy og hjelpemiddel for å presentere løysingane, og behov for praktisk hjelp.

For at ein elev med synsnedsetjing skal kunne nå kompetansemåla i læreplanen, må læraren velje undervisningsformer, læringsaktivitetar og arbeidsmetodar som stiller mindre krav til visuell oversikt.

Kvardagserfaringar har mykje å seie for å utvikle omgrepsforståing i matematikk. Ein elev med synsnedsetjing vil ha andre erfaringar enn medelevane sine. Dette kan påverke matematikkopplæringa på alle trinn.

Fordi eleven har utfordringar med visuell oversikt, kan det òg vere nødvendig å bruke andre framgangsmåtar. Det kan til dømes handle om å bruke lineære oppstillingar for å føre utrekningar og å tolke matematiske framstillingar sekvensielt. Det vil seie at matematikkopplæringa må ta utgangspunkt i aktivitetar der eleven kan nå kompetansemålet gjennom å bruke andre sansar enn synet.

Mange element i matematikk er veldig tidkrevjande, som å tolke og formidle informasjon i diagram, figurar, grafar og tabellar. Informasjon som medelevane får på ein blunk, kan ta lang tid å tileigne seg for elevar med synsnedsetjing. Når ein ser eit heilt rekneuttrykk, veit ein kva slags reknestykke det er, med ein gong. Dei som bruker lineære arbeidsmetodar, har ikkje denne oversikta før dei har lese heile rekneuttrykket.

Ein elev som må orientere seg taktilt eller med tavlekamera, må bruke mykje meir tid enn ein som berre treng å flytte blikket raskt fram og tilbake. Dette gjer at det vil vere nødvendig å velje vekk enkelte aktivitetar, og læraren må vere bevisst på kva tida til eleven blir brukt til. For at timane skal gå med til fagleg innhald i fellesskap, kan eleven ha behov for å lære dei ulike arbeidsmåtene i matematikk i forkant av undervisninga. Det kan til dømes vere å tolke illustrasjonar eller å bruke digitale verktøy eller matematiske skrivemåtar.

## Naturfag

I naturfag kan ein elev med synsnedsetjing møte utfordringar i samband med utforsking, målingar, modellar, lesing og skriving.

Det er mogleg å tilpasse mange kompetansemål slik at eleven kan bruke andre sansar når hen jobbar med måla. Eleven kan til dømes observere og utforske naturen med andre sansar enn synet. Ved synstolking må eleven få mest mogleg objektiv informasjon.

Når læraren bruker visuelle modellar og figurar i undervisninga, bør eleven få tilrettelagde konkretar og illustrasjonar i kombinasjon med ei beskriving.

På dei aller fleste måleinstrumenta som blir brukte i skulen, blir resultata lesne av visuelt. Det same gjeld modellering og programmering. For at eleven sjølv skal kunne lese av resultat, må læraren leggje opp til bruk av måleinstrument og teknologi som gir tilbakemelding taktilt eller auditivt.

Lesing og skriving i naturfag kan krevje at eleven lærer seg lineære skrivemåtar eller bruk av eigna programvare, til dømes til kjemiske formlar og reaksjonslikningar.

## Musikk

I musikk omhandlar enkelte kompetansemål kunnskap og ferdigheiter som krev bruk av visuell informasjon. Dette gjeld hovudsakleg dans, notasjon og bruk av digitale ressursar.

Opplæring i ulike dansestilar er ofte basert på visuell imitasjon. For å utforske og lære kan ein elev med synsnedsetjing bruke både auditiv, taktil og kinestetisk sans. Lærarane kan òg gi eleven andre premissar for dans, til dømes improvisasjon og komponering der musikken er haldepunktet for dansen. Improvisasjon føreset førebuing og klare rammer. Det kan handle om både innhald, bestemte rørsler og fysiske rammer.

For å lære notasjonsteknikkar, til dømes besifring og grafisk notasjon, kan elevar med synsnedsetjing bruke taktile figurar og teikn. Nokre elevar kan òg bruke punktnotar med ein annan arbeidsmetodikk enn visuelle notar.

Ved bruk av digitale ressursar må elevane ha forkunnskapar om programmet som skal brukast, for å kunne delta på ein likeverdig måte.

## Kroppsøving

Kroppsøving er eit fag der elevane i stor grad nyttar visuell informasjon og imitasjon. Utan tilrettelegging kan ein elev med synsnedsetjing gå glipp av mykje informasjon og læring. Det kan i enkelte tilfelle vere formålstenleg å gi eleven opplæring i øvingar og aktivitetar i forkant av læringsaktivitetane i klassen.

For å utforske og lære kan eleven bruke både auditiv, taktil og kinestetisk sans. Synsnedsetjing gir andre føresetnader for deltaking, læring, samhandling og innsats. Læraren må leggje til rette for at eleven kan vise kompetanse ut frå eigne føresetnader. For somme vil dette medføre behov for følgjeperson.



Skulen kan bestille eller laste ned tilrettelagde læremiddel for elevar med synsvanskar frå Statped. Dette er læremiddel som blir tilpassa slik at elevane kan få eit godt læringsutbytte og moglegheit til å delta i opplæringa på lik linje med andre elevar.

Statped har tilrettelagde lærebøker i tre format:

- punktskriftbok / punktskrift på papir
- elektronisk bok (Word-dokument)
- lydbok med fulltekst

Å leggje til rette nye læremiddel tek lang tid, og det er derfor viktig at skulen set seg inn i fristane til Statped så tidleg som mogleg.



## Lær meir

[Statped har nyttig informasjon og læringsressursar for elevar med synsnedsetjing.](#)

## Les meir om

[Synsnedsetjing](#)

[Opplæring i punktskrift, tekniske hjelpemidler og mobilitet](#)

[Leggje til rette prøver og eksamenar for elevar med synsnedsetjing](#)

