

# Granåsen Helhetsplan

Vurdering av vindstabiliteten til skogområde i Granåsen

HARALD KRISTIAN JOHNSEN 15.8.2017, REV.1 12.4.2018

# Vurdering av vindstabiliteten til skogområde i Granåsen, Kongsvegen 204 – gnr 187/73, Trondheim

## Sammendrag

Det befarte området består i hovedsakelig av gammel naturgranskog på middels bonitet og en alder på de fleste trærne i mellom 120 og 150 år. Skogbildet bærer preg av tidligere/gamle plukkhogster, med dype kroner og god sjiktning. Vegetasjonstypen er i det store og hele blåbærskog, fuktig og fattig. I område 1 kommer vegetasjonstypen småbregneskog inn i noen få sløgder. De fleste trærne som står i dette skogområdet er tidligere unge grantrær som er fristilt etter flere runder med plukkhogst. Disse unge grantrærne har ofte stått undertrykt i ungdommen og har på grunn av dette vokst sent i ungdomstiden. Denne type trær er ofte mer motstandsdyktig mot hulråte og annen råte og årsaken er at det har vært tett i mellom årringene i ungdomstiden.

Det er lite tvil om at den type naturlige granskoger som vi har i dette området betegnes som stabile og stødige skoger som er godt rustet mot vind. Vegetasjonstypen fuktig og fattig blåbærskog gjør denne skogen stabil og stødig. Der hvor det er kulturgranskog som er plantet og alle trærne har samme alder blir sånne bestandskanter svært utsatt for vær og vind, og er også mer utsatt for råte. Årsaken er at trærne står tettere, høyere oppkvistet, noe som gir rask ungdomsvekst og mindre god vekst inn mot hogsttidspunktet.

Her har vi motsatt diametertilvekst på trærne, trærne har vokst sent i ungdommen og er pr i dag i overraskende god vekst, både i høyde og diameter tilvekst, alderen tatt i betraktning. Dette tyder på at granskogen i dette området har en meget god sunnhet.

Det finnes vindfall og tørre høgstubber i område 2, men ikke mere enn det som er naturlig i denne type skog.

I område 2 finnes det knapt ferske vindfall. 2 eldre vindfall registreres. Ingen spor etter granstokkjuke. 1 art som parasitterer levende, ofte i svekka grantrær og som gir en kraftig brun/hulråte, som gjør trærne svært utsatt for stammebrekk ved sterk vind.

Kan også nevnes at helt oppe i nord-østre hjørne av område 2 ble det gjort funn av den litt uvanlige soppen beltebrunpigg. Det er ikke veldig mange funn av denne arten i Trondheimsområdet. Dette er ikke en rødlistart så ingen hensyn trengs og tas, men en prøver jo alltid å strebe etter å ta vare på arter som ikke er vanlig.

Jeg leser i oppdraget: Det er gjort vindsimuleringer som viser at denne skogteigen ikke har så stor betydning for vindforhold for hoppbakken/hopperne som antatt, og det er vurdert at det ikke er nødvendig å bevare skogen for å opprettholde gode vindforhold for hopperne. Dette støttes av undertegnede, for denne skogteigen ligger nord-øst for hoppbakken. Nord-østlige vindretninger over Granåsen området er vel en av de mer sjeldne og er sjelden kraftig.

**DET ER EN SVÆRT GOD SUNNHET OG STABILITET I DENNE GRANSKOGEN, BÅDE I OMRÅDE 1 OG 2, MED TANKE PÅ AT DE FLESTE GRANTRÆRNE HAR EN ALDER I MELLOM 120 OG 150 ÅR. ÅRSAKEN ER SKOGENS HISTORIE.**

## Feltregistreringer

### Område 2A

Består av ca. 80 % av arealet i skogområde 2. Søndre, midtre og vestre del.

Boniteringstreslag	Gran
Bonitet	11
Hogstklasse	5
Tetthet	A
Alder	130
Grunnflate	17
Middel høyde	17
Volum pr dekar med bark	14
Treslagsfordeling i %. Gran	90
Treslagsfordeling i %. Furu	10
Treslagsfordeling i %. Lauv	

- 1 død/tørr furu finnes.
- 1 ferskt vindfall gran, søndre del. Rotvelt. Årsak: Vind og grunnlendt. Vindretning: Sørvest.
- 2 ferske vindfall gran, sørvestre del. Stammebrekk. Årsak: Vind og råte i det ene treet. I det andre treet, lite råte registrert.

### Område 2B

Består av ca. 20 % av arealet i skogområde 2. Nordøstre del/hjørne.

Boniteringstreslag	Gran
Bonitet	14
Hogstklasse	5
Tetthet	A
Alder	130
Grunnflate	30
Middel høyde	20
Volum pr dekar med bark	29
Treslagsfordeling i %. Gran	100
Treslagsfordeling i %. Furu	
Treslagsfordeling i %. Lauv	

- 1 ferskt vindfall gran, i grensa mot dagens skogsveg. Stammebrekk. Årsak: Vind og råte. Vindretning: Nord.
- 1 død/tørr gran finnes, i grensa mot dagens skogsveg.
- Beltebrunpigg blir funnet, en uvanlig og litt sjelden sopp for området. Mulig en art som indikerer noe kontinuitet i gammel granskog.

## Område 1

Boniteringstreslag	Gran
Bonitet	14
Hogstklasse	5
Tetthet	A
Alder	140-150
Grunnflate	29
Middelhøyde	20
Volum pr dekar med bark	28
Treslagsfordeling i %. Gran	100
Treslagsfordeling i %. Furu	
Treslagsfordeling i %. Lauv	

- 2 gamle vindfall, 1 har ramlet på nordlig vindretning. Det 2. har ramlet på sørlig vindretning.
- Verdt å merke seg: Ingen forekomst overhodet av ferske vindfall, bortsett fra 1 liten gran som har gått over ende, stammebrekk og sørvestlig vindretning.

## KONKLUSJON

Det er kun vindfallene som her er nevnt som er registrert. Med tanke på at dette er gammel granskog på 130 til 150 år, er det ubetydelig med vindfall. Alt tyder også på at skogen er lite råtebefengt, noe som har med skoghistorien å gjøre. Råte finnes i gammel granskog på 130 til 150 år, noe annet er unaturlig.

Når en står oppe på veien sør for skogområdet og ser på toppskuddene så vil en skogkyndig fagperson fort bomme på alderen på denne skogen. Til tross for høy alder på disse trærne er det stedvis høye friske toppskudd.

### **DETTE INDIKERER SVÆRT GOD SUNNHET, ALDEREN TATT I BETRAKNING.**

**DET ER IKKE NOE STOR FORSKJELL PÅ VINDSTABILITETEN I SKOGOMRÅDE 1 OG 2.** Det er ubetydelig og har sin årsak i ganske så lik skog med tanke på skogens struktur, alder, vegetasjonstype og treslag. Når en ser på antall ferske vindfall så kan det jo tyde på at vindstabiliteten er litt bedre i skogområde 1 kontra 2. Det må bare være en fordel da denne skogen ligger nærmere hoppbakken.

Grana har flatrot. Dette gjør at den er mye mer utsatt for vindfelling en for eksempel furu og bjørk. Det er svært mye granskog i Trondheimsområdet som vil blåse ned før dette skogområdet må gi tapt for vinden. Til å være granskog har denne granskogen en svært god vindstabilitet.

**På en skala fra 1 til 10 (for granskog) hvor 1 har svakest vindstabilitet 10 har sterkest vindstabilitet, vil jeg gi dette skogområdet som helhet 8 til 9.**

**Hvis all skog vest for område 2 fjernes har vi fremdeles de samme skoglige strukturer intakt i skogområde 2. Vinden vil møte terrenget og vi antar at belastningen på kantrærne mot vest i skogområde 2 øker. På min egendefinerte skala vil jeg gi denne kanten 5-6 i skogområde 2. Det er denne kanten som vil være mest utsatt, faren er ikke overhengende, men denne kanten vil trolig være det svakeste punktet.**

Mye taler for at dette vil tåle en «trøkk». Både skoghistorie, mange trær med dyp krone, god sjiktning, tetthet og vegetasjonstype tilsier det. Dette skogområdet har fungert som en kantsone i

mange år, og det er mindre vindfall her enn i mange andre granskoger med de samme skoglige parameterne.

Jeg er rimelig trygg på at disse trærne tåler både 1, 2 og 3 stormer, men man kan aldri gi noen garanti når det gjelder naturen.

Lykke til videre med planene for Granåsen helhetsplan.

Legger med noen bilder fra befaringen.

### **Revidert vurdering og tilleggskonklusjon 12.04.18**

Dess mer et skogområde blir oppstykket/fragmentert, dess mer blir et skogområde utsatt for vindfall/stormskader på grunn av økende areal av bestandskanter.

DET ER SVÆRT GOD SUNNHET OG STABILITET I DENNE GRANSKOGEN. MED TANKE PÅ AT DE FLESTE GRANTRÆRNE HAR EN ALDER I MELLOM 120 OG 150 ÅR. ÅRSAKEN ER SKOGENS HISTORIE.

To skogsakkyndige fra Allskog har kommet fram til samme konklusjon: DENNE TVERRVEGEN RETT GJENNOM DETTE SKOGOMRÅDET PÅVIRKER VINDSTABILITETEN UBETYDELIG PÅ GJENVÆRENDE KANTSONER. SKOGENS HISTORIE ER NØKKELEN.

**Harald K. Johnsen** | Skogbruksplanlegger/Naturviter | +47 414 49 894 | [harald.johnsen@allskog.no](mailto:harald.johnsen@allskog.no) | ALLSKOG SA

Bilde 1 og 2: Viser stabil og stødig skog med dype kroner og god sjiktning. Ikke akkurat vindutsatt skog.

Bilde 3: Beltebrunpigg, funnet i skogområde 2B.

Bilde 4: På tross av gammel skog, stedvis høye livskraftige toppskudd. Skogen vokser fortsatt bra.

Bilde 5: Borprøve fra skogområde 1. Borprøven viser at treet har stått undertrykt i ungdommen og vokser bedre enn noen gang akkurat nå.















Illustrasjoner som grunnlag for revidert vurdering, 12.4.2018

