

# Framtidsretta forvaltning: nokre betraktningar om dei ulike perspektiva

Bergen 26. oktober

Stein Joar Hegland

Professor i økologi, Høgskulen på Vestlandet



Høgskulen  
på Vestlandet

Økolog: interessert i samspelet mellom artar, og artar og miljøet



# Forskning



## Låge, krypende planter vinn, høge tapar

- Det er dobbelt så mange plantearter som aukar (vinnarar) enn som minskar (tapar) i hjorteskoogen.
- Dominansplanter av tre og lyng minskar i mengd medan lågvekstende urter og mosar aukar ved aukands hjortebetting i hjorteskoogen.

Konklusjon: Når landskapet er fullt av hjort blir det færre unge planter av mange treslag.

Hegland, S.J. & Solheim, J. (2016) Effer-buff not always? Browsers win and losers along a red deer herbivory gradient in boreal forest. *Journal of Vegetation Science*, 27, 111-122.



**Norsk Hjortesenter**  
 Tel: +47 27 75 21 80 - Fax: +47 27 75 21 90  
 E-mail: hjort@hjortesenteret.no  
[www.hjortesenteret.no](http://www.hjortesenteret.no)

JANUAR							
Uke	M	Ti	O	To	F	L	S
1	31	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12	13
3	14	15	16	17	18	19	20
4	21	22	23	24	25	26	27
5	28	29	30	31			

1. Myrbløttag 21. Plasseringa Akasand 16 år

Hegn i Hjortefarmen på Svanøy. Plantane har rask gjenvæst frå refer eller trø, og ubetta terregg er greit att etter 5 år utan beiting.

**MERK:**  
 8. januar: Frist for alle vildt å sende biologiske prøver til kommunen eller ordnare på felt.  
 18. januar: Frist for å nemne beiting om endring av minskesone.  
 22. januar: Frist for kommunen å melde tilgjengeværet til Hjortefarmen og innspelt melding til 22 er å bli vedhengt når Hjortefarmen er oppdatert på kommunens side.

# Formidling og meiningstrykingar



## Om Vill vest:

Kva skjer ute i naturen akkurat no? Det har vi lyst å fortelje om i bloggen vår! Vi er økologar ved Institutt for miljø- og naturvitskap ved Høgskulen på Vestlandet. Naturen er laboratoriet vårt, undervisningsrommet til studentane våre og ei utemleleg kjelde til gode opplevingar og begeistring over smått og stort.

Vi forskar på og underviser i mangfaldet av planter og dyr i skogen, i enga, på fjellet og i fjorden og det kjem bloggen til å bere preg av.

Instituttet vårt i Sogndal har elles fagfolk som kan mykje om alt frå geologi, geografi og fornybar energi til kulturminne og astrofysikk. Dei kan òg kome til å skrive her.

Kontakt: [inger.auestad@hvl.no](mailto:inger.auestad@hvl.no) og [stein.joar.hegland@hvl.no](mailto:stein.joar.hegland@hvl.no)

<https://blogg.forskning.no/blogg-vill-vest>



Her vert grunnlaget for besandevise og framtidig suksesshistorie. (Foto: Johan Torgve Solheim / Norsk Havnemuseum)

Vill suksesshistorie:  
**Hjorten var nesten utrydda i Noreg, no er den skogens konge**



Pollinatorparadiset: Korleis lage ein hage for flygande småkryp?



Ville dyr og tamme folk er for lite verdt i trafikken



Rudolf er raud på lista



# Natur- og viltforvaltning er i dag stor grad driven av arealbrukskonflikter (...meir enn heilskapleg tenkning)

Utbygging/Urbanisering  
av landskapet

Biologisk  
mangfald

Flåttproblematikk

Skogskadar

Husdyrsjukdommar

Skadar på grasmark

Skrantesjuka (CWD)

Skadar på hagemark

Påkøyrslar

Beitekonkurransen:  
husdyr



# Mange aktører og sektorer (ansvarspulverisering?)



Landbruks- og  
matdepartementet



Klima- og  
miljødepartementet



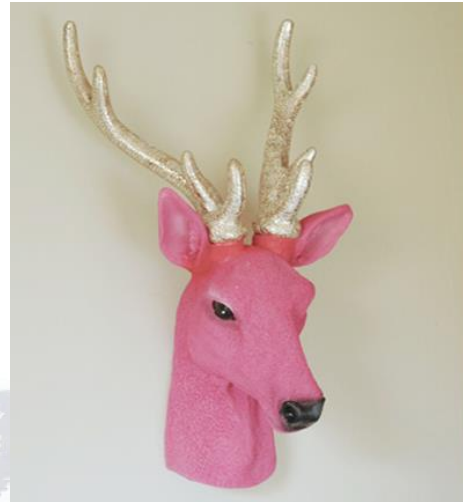
Kommunal- og  
distriktsdepartementet



Samferdselsdepartementet



Miljø-  
direktoratet



- Fylkeskommunen
- Statsforvaltaren
- Kommunane
- Nemnder og utval
- Organisasjonar
- Rettshavarar
- Jegerane
- Kompetansmiljø



# Hjortebestandane i eit historisk og internasjonalt perspektiv

blogg.forskning.no

Kultur Helse Miljø Samfunn Teknologi Naturvitenskap Blogg +

## Vill vest



Her vert grunnlaget for bestandsvokst og framtidig suksesshistoriar lagt. (Foto: Johan Trygve Solheim / Norsk Hjortesenter)

Vill suksesshistorie:

## Hjorten var nesten utrydda i Noreg, no er den skogens konge

Verda er stadig på veg til å gå under! I alle fall er det mykje som tyder på at naturens mangfald ikkje har det heilt trygt saman med oss menneske. Men det finst suksesshistorier der ute også. I Norge har vi til dømes ei heilt vill ei.

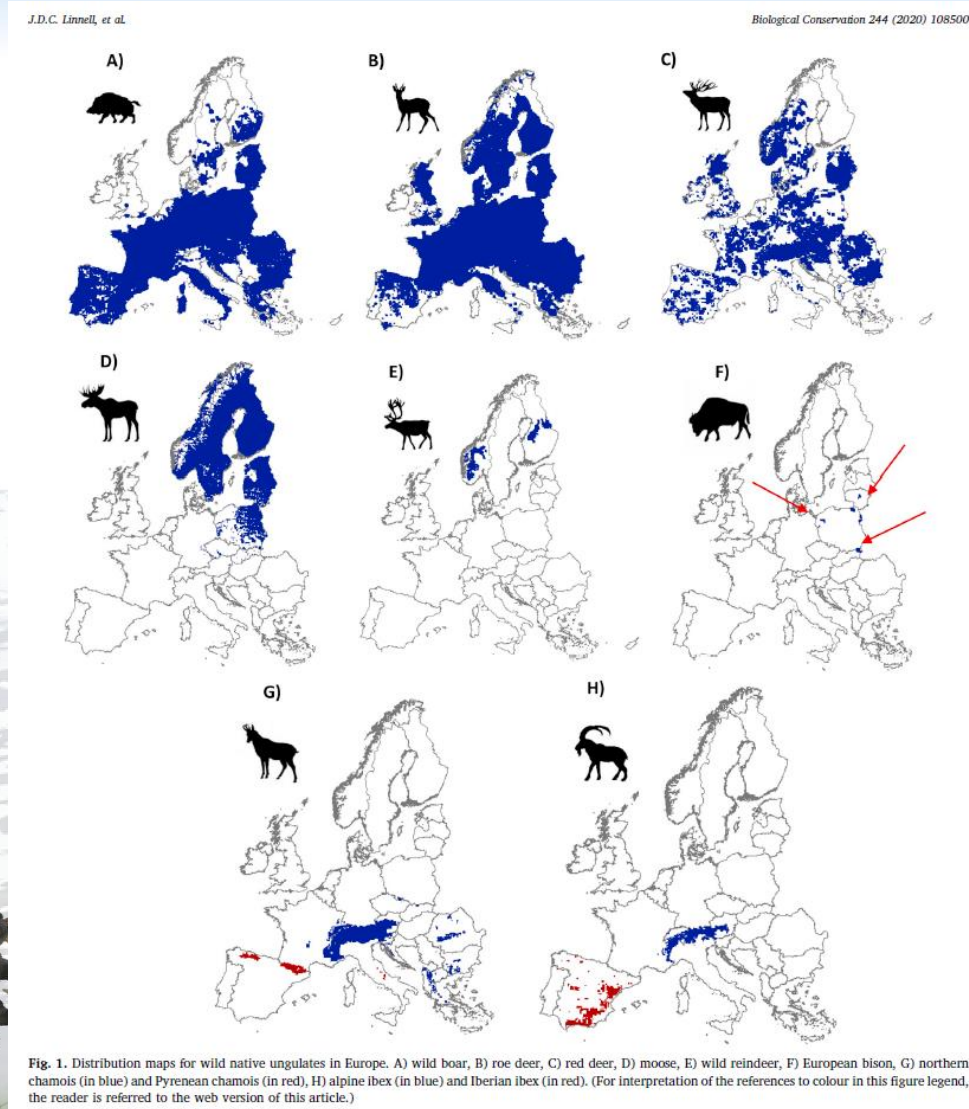


Stein Joar Hegland

PROFESSOR I ØKOLOGI, INSTITUTT VED MILJØ- OG NATURVITENSKAP, HØGSKULEN PÅ VESTLANDET

# Internasjonalt

## Hjorteveksten: del av ein europeisk «rewilding»-trend

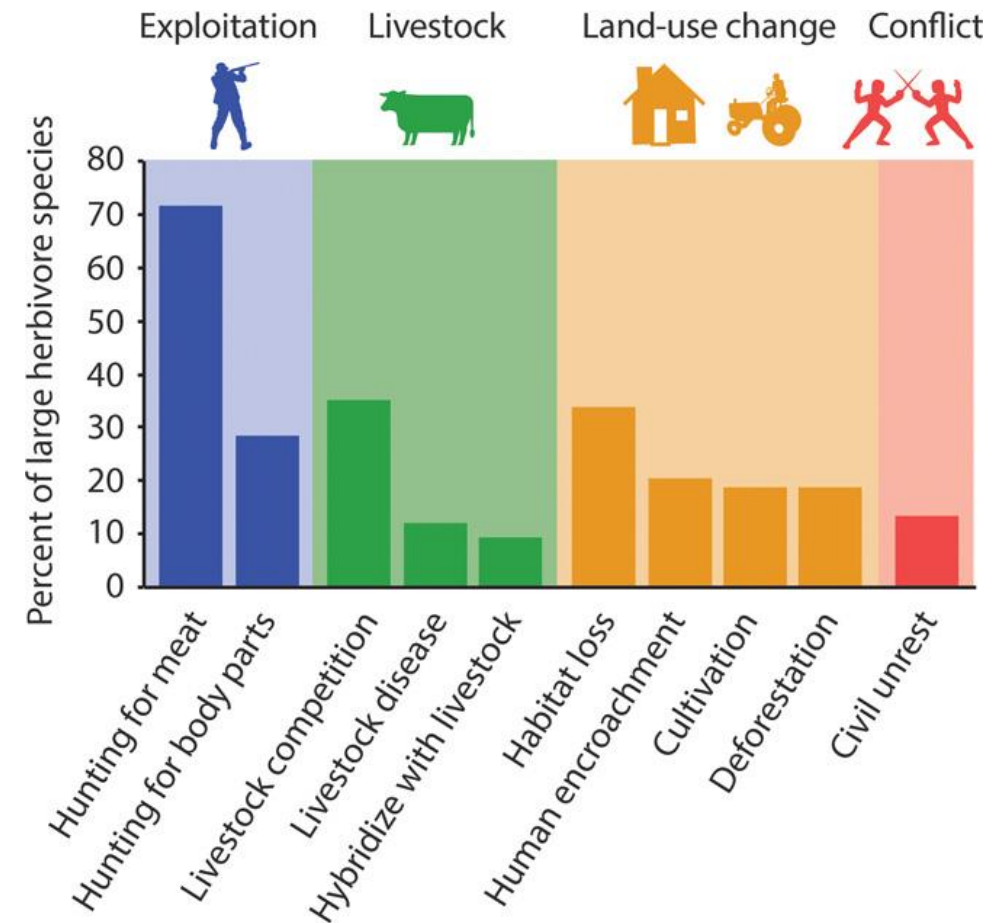


- Vestlandet er fortsatt hjortens domene i Norge:
- 4/5 fellast i dei tre Vestlandsfylkene
- **Økologisk tilstand** for hjortevilt i skog på Vestlandet er klassifisert som dårleg:
  - For mykje hjort + for lite elg og rådyr!

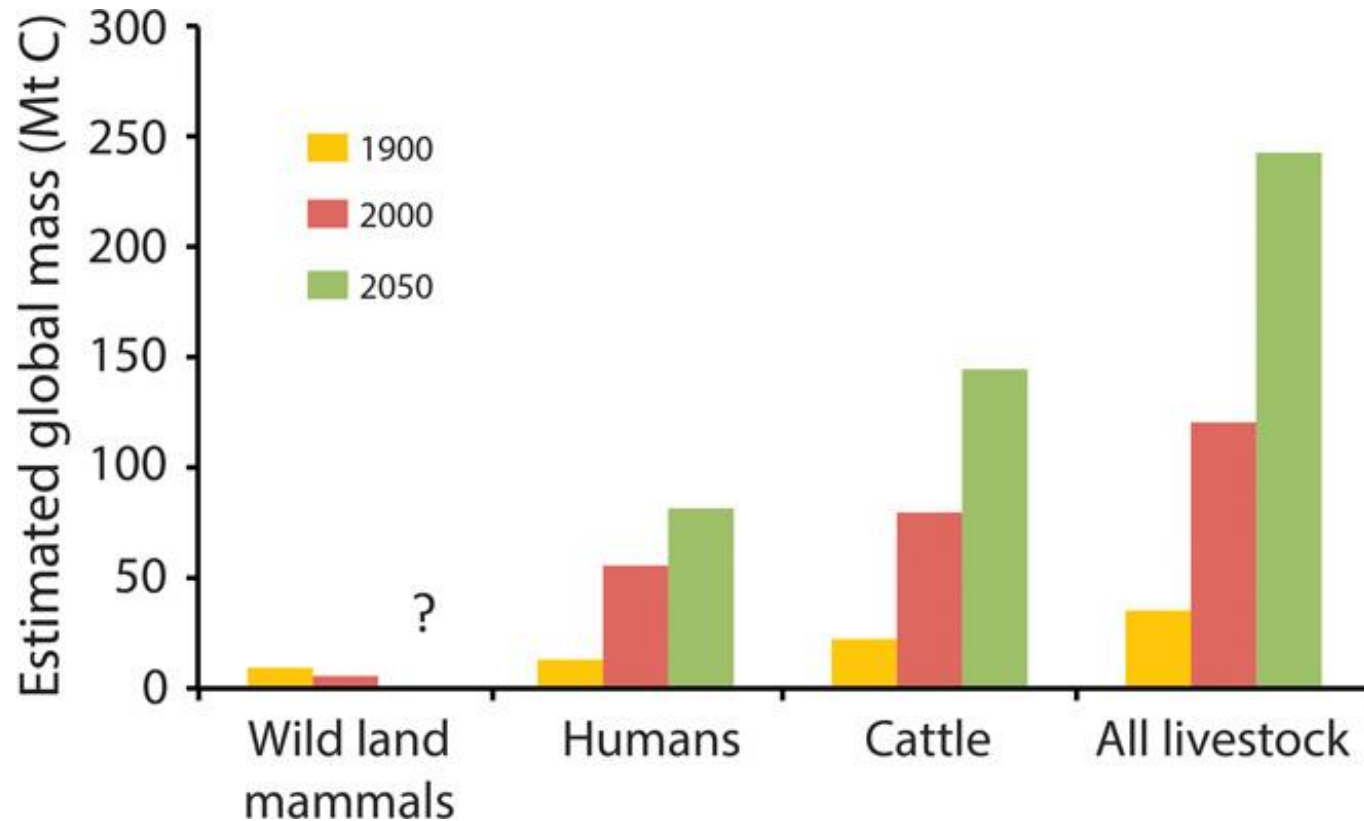
# Globalt: stor nedgang i bestandar av store ville dyr

- Globalt: 70% nedgang i dyrebestandane siste 50 år
- Norske hjortevilt- /store ville beitedyrbestandar er i mykje betre stand enn globalt
- Norge: knapt store ville pattedyr for 100 år sidan,
  - fortsatt fleire artar som ikkje har nådd sin «klimatiske» utbreiing

Jordbruk og jakt er dei viktigaste årsakene til tap av biomangfald og dyrebestandar



# Påstand: Det er ikkje mykje hjortevilt (heller ikkje i Norge) – samanlikna med folk og fe.....



*Ripple et al 2015. ScienceAdv*

Store pattedyr på beite i Norge ca:

- 750 tusen(?) hjortevilt
- 2 millionar sau
- 250 tusen storfe

Globalt: 10-20 gonger så mykje tamdyr som vilddyr

Norge: 5,5 million folk

# Hjorten som landskapsingeniør?

Ikkje i same grad som *mennesket*, *beveren* eller *elgen*, men påverkar økosystema rundt seg

# Beiteforskinga på Svanøy

- Planterikdom aukar med aukande hjorte- og sauebeiting, og avtek først på ekstremt høgt nivå
- Tre og buskar (buskjiktet) er «taparar». Urter, bregner og moser (feltsjiktet) er «vinnarar» i beita skog
- Insekt som lever på bakken (t.d. løpebiller) nyter godt av beitinga, men insekt på busk og tre (t.d. sommarfugllarvar) blir færre



Foto (c) Stein Joar Hegland

## Låge, krypende plantar vinn, høge tapar

- Det er dobbelt så mange planteartar som aukar («vinnarar») enn som minskar («taparar») i hjorteskogen.
- Dominerende plantar av tre og lyng minskar i mengd medan lågtvekstende urter og mosar aukar ved aukande hjortebetting i furuskogen.

**Konklusjon:** Når landskapet er fullt av hjort blir det færre unge plantar av mange treslag.

Hegland, S.J. & Rydgren, K. (2016) Eaten but not always beaten; winners and losers along a red deer herbivory gradient in boreal forest. *Journal of Vegetation Science*, 27, 111-122.



Norsk Hjortesenter

N-6914 Svanøybuåsen  
Tel: +47 57 75 21 80 - Fax: +47 57 75 21 90  
E-mail: hjort@hjortesenteret.no

[www.hjortesenteret.no](http://www.hjortesenteret.no)

JANUAR							
Uke	M	Ti	O	TO	F	L	S
1	31	1	2	3	4	5	6
2	7	8	9	10	11	12	13
3	14	15	16	17	18	19	20
4	21	22	23	24	25	26	27
5	28	29	30	31			

1.: Nyttårsdag - 21.: Prinsesse Ingrid Alexandras 15 år

Hegn i hjortelarmen på Svanøy. Plantane har raske gjenvekst frå røter eller tre, og ubefalla teitring er grønt att etter 5 år utan beiting.

**HUSK:**  
8. januar: Fri for alle vald å sende fellingrapport til kommunen eller ordinar jaktlag.  
16. januar: Fri for å bereme konslag om ending av minsteareal.  
22. januar: Fri for kommunen å melde fellingresultat til Hjortesenteret og separert melding til SSB er ikkje nødvendig når hjortefeltgjeldet er oppdatert fra kommunens side.

# Vill vest



Blåbærbonanza, slik vi drøyer om den! Slike år kjem heldigvis ganske ofte og mange stader i vårt vidstrekte, varierte land her mot nord. (Foto. S. J. Hegland)

## Kva skal til for (ikkje) å få blåbærbonanza?

Storarta blåbærår kjem av godt sexliv med hjelp frå vibrerande gjester. Katastrofeår skuldast frostskeidar og klimatrøbbel.



*Stein Joar Hegland*

PROFESSOR I ØKOLOGI VED INSTITUTT FOR MILJØ- OG NATURVITSKAP VED HØGSKULEN PÅ VESTLANDET I SOGDAL

Blåbærmengda er påverka av hjortevilt, men berre lokalt, og svært lite samanlikna med moderne skogbruk



# Påstand: Nettoeffekten av hjortedyr er positiv for biologisk mangfald

Og den «negative» effekten vi kan måle på ulike variablar i økosystemet (også menneskelege delen av det)

- Blåbær (bær og plantemengd)
- ROS-arter
- Artsmangfald

....er relativt sett ganske liten samanlikna med andre menneskapte faktorar sin påverknad på desse.....

La oss ta ein gjennomgang av dei ulike perspektiva frå i går:

# Skadeperspektivet

- Hjortevilt har ein negativ påverknad på skogbruk, jordbruk, hagebruk og samferdsel
- Lokalt store utfordringar
- Tiltak/mål:
  - Felle meir hjort lokalt der problemet er størst, til rett tid
  - Samferdsel må sjølv ta kostnaden for å skape insentiv for handling
  - Viltfond til førebygging av arealbrukskonfliktar

# Ressursperspektivet: Jakt og hjortevilt som oppleving og verdiskaping m.m.

- Matauk
  - Fornybar ressurs som omset energi frå landskap utan bruk av fossilt brennstoff
- Rekreasjon og friluftsliv
- Oppleving
  
- Tiltak/mål:
  - sikre rekruttering
  - tilgang til jakt
  - marknad og varestraumar m.m.
  - samfunnsaksept

# Populasjonsperspektivet

- Generelt sunne og friske bestandar av hjortevilt
  - minus: rein på Hardangervidda + elg i sør
- Skeiv kjønns- og aldersfordeling
- Lokalt tette hjortebestand med redusert kondisjon, spesielt på kysten der vinteroverlevinga er stor
- Tiltak/mål:
  - Meir differensiert felling i tid, rom, alder og kjønn
  - Mellom anna: felle færre hanndyr for å få kontroll over bestandsveksten
  - Sikre god mattilgang til viltet, forvalte og pleie landskapet

# Økosystemperspektivet

- Hjorteviltet spelar ei rolle i våre landskap og er ein viktig del av det biologiske mangfaldet
  - No-situasjonen er spesiell i historisk og internasjonal kontekst
- Viktig for energiomsetjing, og tilgang til mat for virvellause dyr og virveldyr
- Ingen trussel mot økosystema, men påverkar artssamansetningen («winners and losers»)
  - Lokal påverknad, og ikkje jamt fordelt i landskapet
  - Manglar ein del av dei store pattedyra
- Tiltak/mål for biologisk mangfald
  - Sikre levedyktige bestandar av alle hjorteviltartane i alle regionar/landskap i Norge
  - Lokal auka felling av, f.eks. hjort, dersom beiting på viktige, stadeigne, treslag er for høg og motverkar rekruttering
  - Standardiserte beitetakseringar bør bli verktøy

# Framtidas hjorteviltforvaltning må i større grad ha eit heilskapleg økosystemperspektiv:

- Dei fleste landskap i Norge burde ha rom for elg, hjort, rådyr (og rein!?) i tillegg til husdyr- og/eller planteproduksjon
- Vera heilskapleg og tenke på alle perspektiva:
  - Skadeperspektiv (arealbrukskonfliktar)
  - Ressursperspektivet
  - Bestandsperspektiv
  - Økosystemperspektiv (inkludert historisk og internasjonalt)
- Ikkje berre forvalte bestandar, men også forvalte areal/leveområda
  - Sikre varierte og mangfaldige skogar
  - Motverke fragmentering gjennom fleire viltpassasjar over/under veg
- Vera sektorovergripande, men ha tydelegare ansvarsfordeling

# Kanskje det er like viktig å spørje korleis framtidens skog bør sjå ut?

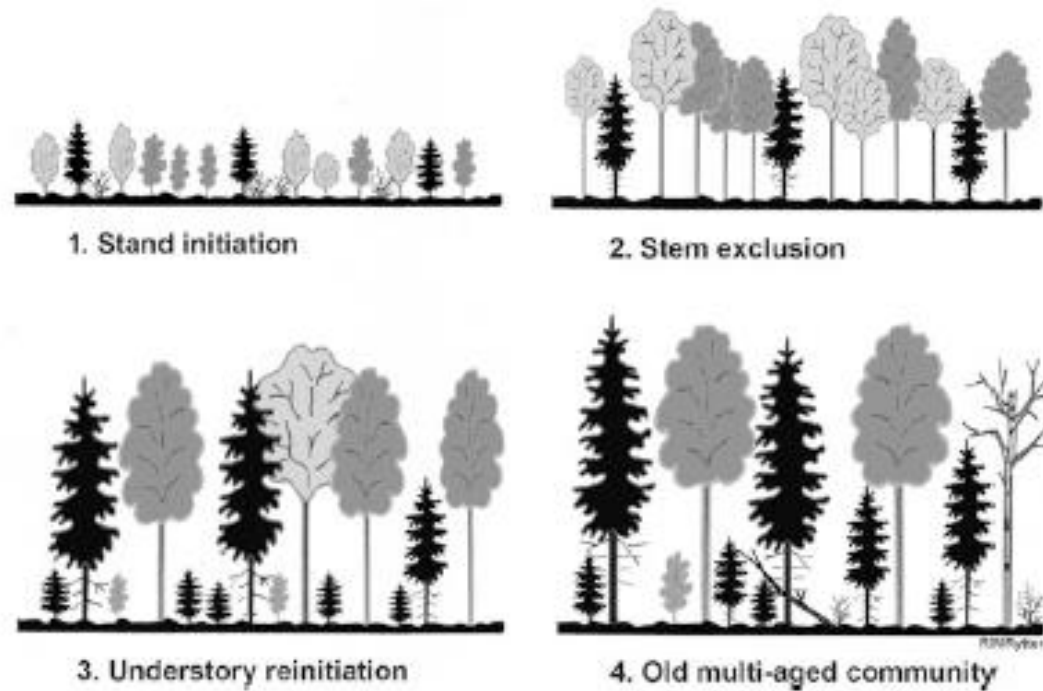


Fig. 4.1 Schematic illustration of a four-stage model of stand dynamics after Oliver and Larson (1996). (Drawing: Rose-Marie Rytter)

