

## STORE REKKE/HØLVANNET \*

<b>Fylke:</b>	Akershus	<b>Vegetasjonssone:</b>	Sørboreal
<b>Kommune:</b>	Aurskog-Høland	<b>Vegetasjonsseksjon:</b>	OC overgangsseksjonen
<b>Kartblad (M711):</b>	2014 I Vestmarka	<b>Prosjekttilhørighet:</b>	Frivillig vern
<b>UTM (sentralt):</b>	324121/ 6633592	<b>Inventør/firma:</b>	Erlend Rolstad
<b>H.o.h.</b>	245-340 moh	<b>Dato feltregistrering:</b>	08-09.desember 2009
<b>Areal</b>	11 112 daa	<b>Verdi:</b>	*

### Sammendrag

Lokaliteten som er tilbudt til frivillig vern befinner seg helt øst i Aurskog-Høland kommune og grenser inntil Hølvannet naturreservat i syd. Myrreservatet Store Rekke befinner seg innenfor verneforslaget nord i området. Området har skog- og naturmiljøer som er typiske for de fattigste delene av de sørboreale partiene av Hedmark, de østre delene av Akershus, samt de nordøstlige delene av Østfold, med en mosaikk mellom furu- og barblandingsskog på midle og dårlige boniteter mellom store nedbørsmyrer. Lokaliteten befinner seg på et småkupert platå der høydeforskjellen kun er på rundt 100 meter. Små skogkledde rygger stikker opp som øyer i det myrdominerte landskapet. Bergrunnen består av fattige bergarter som diorittisk til granittisk gneis og løsmassene domineres av tykke lag med torv rundt myrsystemene. Furu er det dominerende treslaget i området og ren granskog finnes kun i enkelte fuktigere nordhellinger, samt langs bekker og i forsengkninger. Den eldre furuskogen er stort sett énssjiktet med bestand i alderen fra 80 til 150 år og grove, biologiske gamle furutrær mangler. Mye av arealer består av ensaldret og kulturpreget furuskog på rundt 80 år. Langs noen fuktige forsengkninger og langs bekker kommer ren granskog av fuktig utforming inn. I kjerneområde (KO) 1, 4 og 5 finns det en del grove og gamle osper. Gamle furugadder med spor etter historiske branner i form av kull og brannlyrer finnes spredt i hele området. Det ble avgrenset seks kjerneområder på til sammen 203 daa som består av gammel barskog med en del død ved, samt noe løvrik barskog. De skogkledde arealene er artsfattige og for uten noen arter kategorisert som nær truet på rødlisten, ble det ikke registrert sjeldne eller truede arter i området. Boreal naturskog, særlig granskog rik på død ved, og boreal lauvskog er prioriterte skogtyper for vern i den sørboreale sonen (Framstad m.fl. 2006). I verneforslaget er død ved av gran til en viss grad tilstedeværende i flere av kjerneområdene, men arealene er små, befinner seg langt fra hverandre og konsentrasjonene med læger er heller ikke særlig høye. Boreal lauvskog i form av gamle osper finns det også fragmenter av i tre av kjerneområdene. Av de generelle anbefalingene vil området til en viss grad tilføre gjenværende, forholdsvis intakte områder av lavereliggende skog i sørboreal sone selv om skogen i verneforslaget må betegnes som relativt hardt påvirket av skogbruk og består av fattig og lavproduktiv skog. Få sjeldne og rødlistede arter ble registrert, selv om noe kan ha blitt oversett. Selv om skogene generelt i denne regionen av Øst-Norge har få truede og sjeldne arter, betegnes likevel de skogkledde arealene som uvanlig artsfattige. Arealet tilbudt til vern er relativt stort, men har isolert sett lave verneverdier og vil kun i begrenset grad være med på dekke mangler ved dagens barskogvern. Området vil til en viss grad tilføre enkelte komplementære verdier til myrreservatet ved Store Rekke, men vil i liten grad være med på å styrke verneverdiene i Hølvannet naturreservat. Området vurderes likevel under tvil til å være lokalt verneverdig (\*) fordi det er relativt omfattende arealer med eldre skog, samt at området er stort og robust med bra arrondering.

### Tidligere undersøkelser

Det eksisterende myrreservatet Store Rekke, som befinner seg nord i området, ble opprettet i 1981, mens Hølvannet naturreservat, som ligger helt nord i Rømskog, ble opprettet i 2008. På eiendommen er det utført nøkkelbiotopregistreringer i samsvar med skogbrukets miljøsertifiseringssystem, mens naturtyper kun er registrert på myrene i området.

## Beliggenhet

Området tilbudt til frivillig vern befinner seg ved Setskog, helt øst i Aurskog-Høland kommune, og grenser til Sverige mot øst og inkluderer noen få dekar i Rømskog i Østfold mot syd. Myrreservatet Store Rekke befinner seg innenfor dette verneforslaget i nord og det tilbudte arealet grenser inntil Hølvannet naturreservat i syd.

## Naturgrunnlag

Lokaliteten befinner seg på et småkupert platå der høydeforskjellen kun er på rundt 100 meter. Små skogkledde rygger stikker opp som øyer i et ellers myrdominert landskap. Bergrunnen består av fattige bergarter som diorittisk til granittisk gneis og løsmassene domineres av tykke lag med torv rundt myrsystemene. På de skogkledde forhøyningene er det bart berg, med stedvis tynt løsmassedekke.

Vegetasjonssonen er sørboreal og vegetasjonsseksjonen er i OC overgangsseksjon. Nærmeste meteorologiske målestasjon befinner seg ved Setten og viser en årlig middeltemperatur på 4,4 °C. Gjennomsnittlig årsnedbør er på 740 mm.



Figur 1. Glissen, eldre furuskog på dårlig til middels bonitet er den dominerende skogtypen i verneforslaget.

## Vegetasjon og treslagsfordeling

Hele området, fra Store Rekke i nord til Hølvannet i syd, domineres av fattige nedbørsmyrer. De skogkledde områdene rundt myrsystemene har stort sett fattig bakkevegetasjon, der røsslyng-blokkebær- og bærlyngskog i gradienter mot blåbærskog er de vanligste vegetasjonstypene. I kantsonene rundt myrene er fattig myrfuruskog vanlig og på åsryggene kommer fattig lavskog inn. I flere av kjerneområdene finnes det fattige utforminger av gran-bjørkeskog, særlig langs mindre bekker og i fuktige forsengkninger.

Furu er det vanligste treslaget i området og ren granskog finnes kun i enkelte fuktigere nordhellinger, samt langs bekker og i forsenkninger. På midlere boniteter finnes gran i undersjikt under furua. I KO 1, 4 og 5 finnes det en del grove og gamle osper. Bjørk finnes spredt i hele området.

### **Skogstruktur og påvirkning**

*Alder:* Fattig lavproduktiv furuskog dominerer hele området. Den eldre furuskogen er stort sett enssjiktet med bestand i alderen fra 80 til 150 år og grove, biologiske gamle furutrær mangler. Relativt store arealer består av ensaldret og kulturpreget furuskog på rundt 80 år. På impediment mark og rundt myrer finnes det enkelte trær opp mot 200 år. I KO 1, 4 og 5 finns det enkelte grove og gamle osper, samt enkelte grantrær på rundt 200 år. I de grandominerte kjerneområdene er skogen stort sett bra sjiktet med god aldersspredning i undersjiktene. Mindre arealer med ungskog i hkl II og III finnes spredt gjennom hele det avgrensede området og det finnes også noen mindre hogstflater fra nyere tid.

*Død ved:* I alle kjerneområdene, med unntak av KO 1, er det forskjellige mengder av granlæger, men stort sett i nyere nedbrytningsstadier og med små dimensjoner. Spredt over hele området finns det gamle furugadder, ofte med brannspor i form av kull og brannlyrer.

*Hogstspor:* For uten arealene der det har blitt utført flatehogster de siste 50 årene, finns det stubber etter gamle plukkhogster i hele verneforslaget. I mye av de eldre furuskogene på midle boniteter er det også utført tynninger de siste 50 årene. I de eldste bestandene er det ikke utført hogsttynning de siste 50 årene.

*Tekniske inngrep:* To skogsbilveier går igjennom området og på en mindre myr øst i reservatforslaget ble det utført omfattende grøfting for ca 30 år siden. Ett skogshusvær befinner seg midt i området.



*Figur 2. Stubber og gadd med spor etter historiske branner er vanlig i hele området. Her en furugadd med brannlyrer dannet fra minimum fire branner.*

## Kjerneområder

Kjerneområder i undersøkelsesområdet er beskrevet nedenfor. Nummerering henviser til kartet levert sammen med faktaarket.

Kriterier og verdsetting er angitt i for hvert kjerneområde. (0): Verdien av kriteriet er fraværende/ubetydelig. (-): Ikke relevant.

### 1 Stor Rekke øst

Naturtype: Løvrisk barskog  
BMVERDI: B  
Areal: 13 daa

Området består av syv eldre osper, samt enkelte eldre bjørker som står i gammel og noe sjiktet blandingsskog på relativt god bonitet. Blåbærskog dominerer bakkevegetasjonen. Dette er sammen med KO6 det eneste området i verneforslaget der det ble registrert lobarionarter på rikkbarkstrær. Det mest påfallende var en rik forekomst med kystårenever på to av ospene. Arten er ikke rødlistet men den er uvanlig i de kontinentale, østre delene av Akershus. Andre rikt utformede lobarion-arter, som for eksempel lungenever, tyder på at det er fuktige mikroklimatiske forhold i lokaliteten.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste status	Totalt ant. av art	År
<i>Peltigera collina</i>	Kystårenever		2	2009
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever		4	2009
<i>Lobaria scrubicolata</i>	Skrubbenever		1	2009
<i>Nephroma spp</i>	Vrenger		3	2009
<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiffiltlav		3	2009

Kjerne-områdenr	Urørt-het	Dødvved mengde	Dødvved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
1	**	*	0	0	**	-	***	**	**	*	**

### 2 Store Rekke sørøst

Naturtype: Gammel barskog, gammel granskog  
BMVERDI: C  
Areal: 25 daa

Området består av gammel granskog på middels bonitet, samt noe fattig sumpskog langs en bekk som renner gjennom lokaliteten. Bekken som bærer preg av tidligere tiders grøfting, skaper lokale fuktige mikroklimatiske forhold i området. Det finns mye granlæger, men de aller fleste er ferske og av små dimensjoner. Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert og lokaliteten er relativt liten, men skogstrukturen kan med videre utvikling gi gode vilkår for fuktighetskrevede kjuker knyttet til granlæger.

Kjerne-områdenr	Urørt-het	Dødvved mengde	Dødvved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
2	**	**	*	0	0	-	*	*	*	0	*

### 3 Store Rekke øst

Naturtype: Gammel barskog, gammel granskog  
BMVERDI: C  
Areal: 45 daa

Skogen i kjerneområdet består av eldre, glissen gran- og barblandingskog på midle og dårlige

boniteter. Vegetasjonen veksler mellom blåbær- og bærlyngskog og mange steder er det blokkmark. Det finnes spredte forekomster med granlæger som har små dimensjoner og ferske nedbrytningsstadier. Skogbildet er lysåpent og stedvis finns rike forekomster med hengestry. Gubbeskjegg opptrer også lokalt relativt rikelig. Enkelte biologiske gamle furu- og grantrær på over 200 år finnes spredt i lokaliteten.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste status	Totalt ant. av art	År
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	Vanlig	2009
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Granrustkjuke		2	2009
<i>Leptoporus mollis</i>	Kjøttkjuke		1	2009

Kjerne-områdenr	Urørt-het	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
3	**	*	*	*	0	-	*	*	*	*	*

#### 4 Kaperalmåsan

Naturtype: Løvrik barskog

BMVERDI: C

Areal: 17 daa

Området består av gammel blandingsskog på middels bonitet. En fuktig utformet blåbærskog dominerer bakkevegetasjonen. Skogstrukturen bærer preg av flere historiske branner og det ble registrert kullrester og brannlyrer både på gamle hogde furustubber og på furugadder. En furugadd hadde fire brannlyrer. Åtte gamle og grove osper (to over 60 cm dbh) finnes i lokaliteten, men av en eller annen grunn ble ingen lobarion-arter registrert på noen av ospene. Dette synes merkelig da fuktighetsforholdene er gunstige og substratet på ospebarken virket perfekt for denne artsgruppen. Enkelte graner på over 200 år ble observert og det finnes spredt med granlæger som har tilkommet i nyere tid. Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert.

Kjerne-områdenr	Urørt-het	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
4	**	*	**	*	**	-	**	**	*	0	*

#### 5 Jørstadtjenn

Naturtype: Gammel barskog, gammel granskog

BMVERDI: C

Areal: 66 daa

Kjerneområdet består av gammel granskog på midle boniteter i en fuktig nordvendt li ned mot Jørstadtjennet. Granlæger, mange i relativt sene nedbrytningsstadier, finns spredt. Der skogen er glissen og lysåpen finnes lokalt mye hengestry, samt noe gubbeskjegg. Skogen er noe sjiktet og enkelte grantrær er rundt 200 år gamle. Bakkevegetasjonen veksler mellom blåbær- og småbregneskog. 10 eldre osper på rundt 30 cm dbh ble registrert, men av ukjente årsaker ble ingen lobarion-arter observert selv om miljøet synes å være gunstig for artsgruppen. For uten gubbeskjegg, ble ingen rødlistede arter observert.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste status	Totalt ant. av art	År
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	Vanlig	2009

Kjerne-områdenr	Urørt-het	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
5	**	*	**	*	*	-	**	*	*	*	*

## 6 Hølvannet vest

Naturtype: Gammel barskog, gammel granskog  
 BMVERDI: C  
 Areal: 47 daa

Kjerneområdet ligger mellom ei myr og Hølvannet i Rømskog og består av gammel grandominert barskog på midle til gode boniteter. Biologiske gamle trær over 200 år er fraværende. Skogen er kanskje den mest produktive som finnes innenfor verneforslaget og blåbær- og småbregneskog dominerer bakkevegetasjonen ned mot Hølvannet. Fuktige mikroklimatiske forhold, generert av den relativt store innsjøen Hølvannet skaper gode vekstvilkår for hengelav. Til dels rike forekomster av hengestry og bleikskjegg finnes i mesteparten av kjerneområdet. Der skogen er mest glissen er gubbeskjegg også vanlig. Stiffiltlav og lungenever ble observert på ei osp og en selje. For uten gubbeskjegg, ble ingen rødlistede arter observert.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste status	Totalt ant. av art	År
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	Vanlig	2009
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever		2	2009
<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiffiltlav		2	2009

Kjerne-områdenr	Urørt-het	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
6	**	0	0	*	*	-	*	*	**	*	*

### Artsregistreringer utenfor kjerneområder

De skogkledde arealene i forslaget til frivillig vern er artsfattige. Dette fenomenet er noe som på mange måter gjenspeiler forholdene i de østlige delene av Akershus, sydlige delene av Hedmark og de nordlige kontinentale delene av Østfold, som generelt har få forekomster av sjeldne og rødlistede skoglevende arter. Likevel vurderes området å være uvanlig artsfattig på skoglevende organismer. For uten spredte forekomster av gubbeskjegg ble det ikke registrert noen andre rødlistede eller sjeldne skoglevende arter utenfor kjerneområdene. Både orrfugl og storfugl ble observert, og det befinner seg sannsynligvis flere orrfuglleiker ved de omfattende myrsystemene som befinner seg innenfor verneforslaget.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste status	Totalt ant. av art	År
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	Spredt	2009



Figur 3. Lunge- og skrubbenever, glattvrenge, samt en rik forekomst med kystårenever på ei gammel osp. Fra KO 1.

### **Avgrensning og arrondering**

Foreslått avgrensning følger i store trekk grensene som har blitt spilt inn til frivillig vern og tar med seg de meste av det som finnes av gammel barskog mellom Store Rekke og Hølvannet. En del yngre skog syd i forslager er tatt med for å få naturlige grenser mot Hølvannet naturreservat. Med de eksisterende naturreservatene blir totalarealet på 17.941 daa og vil være robust for ytre påvirkninger.

### **Vurdering og verdsetting**

*Representativitet:* Området tilbudt til vern har skog- og naturmiljøer som er typiske for de fattigste delene av de sørboreale partiene av Hedmark, de østre delene av Akershus, samt de nordøstlige delene av Østfold, med en mosaikk mellom furu- og barblandingsskog på midle og dårlige boniteter og relativt store nedbørsmyrer av fattig karakter.

*Sjeldenhet:* Relativt store områder med gammel barskog, med lokale innslag av læger, er uvanlig for denne regionen av Øst-Norge, men for uten verdiene i de seks kjerneområdene er det begrenset med miljøverdier i de skogkledde delene av verneforslaget. Omfattende historiske branner har preget området og har vært en viktig faktor for at dagens skogstruktur er slik den er, selv om det ikke har brent de siste 200 årene. Lokalt i området, særlig i de midtre partiene, er det en del svært gamle furugadder med spor etter flere av brannene. Enkelte av gaddene har sannsynligvis vært døde i flere hundre år og mange var også flere hundre år gamle da de døde. Dette er et uvanlig fenomen i denne regionen, selv om gamle brente furugadder blir vanligere i landskapet fra Kongsvinger og nordover i Hedmark.

*Sjeldne vegetasjonstyper:* Innenfor de skogkledde delene av verneforslaget er det ikke funnet sjeldne eller truede vegetasjonstyper.

*Størrelse:* Arealet tilbudt til frivillig vern er på 11.112 daa og vil sammen med de eksisterende reservatene Store Rekke (1238 daa) og Hølvannet (5592 daa) bli på totalt 17.941 daa.

### Mangler ved skogvernet

Boreal naturskog, særlig granskog rik på død ved, og boreal lauvskog er prioriterte skogtyper for vern i den sørboreale sonen (Framstad m.fl. 2006). I verneforslaget er død ved av gran til en viss grad tilstedeværende i flere av kjerneområdene, men arealene er små, befinner seg langt fra hverandre og konsentrasjonene med læger er heller ikke særlig høye. Boreal lauvskog i form av gamle osper finnes det også fragmenter av i tre av kjerneområdene. Av de generelle anbefalingene vil området til en viss grad tilføre gjenværende, forholdsvis intakte områder av lavereliggende skog i sørboreal sone, selv om skogen i verneforslaget må betegnes som relativt hardt påvirket av skogbruk og består av fattig og lavproduktiv skog. Få sjeldne og rødlistede arter ble registrert, selv om noe kan ha blitt oversett. Selv om skogene generelt i denne regionen av Øst-Norge har få truede og sjeldne arter, vurderes likevel de skogklede arealene til å være uvanlig artsfattige. Arealet tilbudt til vern er relativt stort, men har isolert sett lave verneverdier og vil kun i begrenset grad være med på dekke mangler ved dagens barskogvern. Restaureringsverdien er heller ikke vurdert som høy, da det vil ta lang tid før viktige strukturer som biologiske gamle trær og læger vil tilkomme. Området vil til en viss grad tilføre enkelte komplementære verdier til myrreservatet ved Store Rekke, men vil i liten grad være med på å styrke verneverdiene i Hølvannet naturreservat som har mer produktiv skog. Området vurderes likevel under tvil å være lokalt verneverdig (\*) fordi det er relativt omfattende arealer med eldre skog, samt at området er stort og robust med bra arrondering.

*Kriterier og verdsetting for tilbudt area til frivillig vern. (0): Verdien av kriteriet er fraværende/ubetydelig. (-): Ikke relevant.*

	Urørt- het	Dødv- ved mengde	Dødv- ved kont.	Gamle bar- trær	Gamle løv- trær	Gamle edelløv- trær	Treslags- fordeling	Varia- sjon	Rik- het	Arter	Størr- else	Arron- dering	Samlet verdi
Totalt	**	*	*	*	*	-	*	*	*	*(0)	**	**	*



