

NOTAT

Vår ref.: BHO-02336

Dato: 17. juni 2016

Vurdering av naturmiljøet på Green Mountain anlegget på Hodne, Rennesøy

Green Mountain AS sitt senter for datalagring på Rennesøy er i sterk vekst. For å ta høyde for langsiktig vekst i området vil det være nødvendig å utarbeide en reguleringsplan for området. Næringsområdet på Hodne består av en utsprengt kailinje med enkelte bygg og anlegg tilknyttet datalagring i fjellhallene. For å utnytte kapasiteten i fjellhallene vil det være nødvendig med nye bygg og anlegg utenfor hallene, langs eksisterende kailinje. I forbindelse med arbeidet med reguleringsplanen har Ecofact fått i oppdrag å utarbeide en enkel rapport om naturmiljøet i området. Dette arbeidet er utført av Bjarne Homnes Oddane.

Planer

Næringsområdet på Hodne består av en utsprengt kailinje med enkelte bygg og anlegg tilknyttet datalagring i fjellhallene (se figur 1 og 2).



Figur 1. Det er planer om å flere nye bygg innen Hodne næringsområde. De rødskraverte polygonene markere områder der det er planer om utfylling eller sprengning for å klargjøre byggetomtene.

For å utnytte kapasiteten i fjellhallene vil det være nødvendig med nye bygg og anlegg utenfor hallene, langs eksisterende kailinje. Green Mountain AS vurderer dette pr. i dag til å være nytt kjøleanlegg, kontorfasiliteter, tekniske bygg, oppholdsbrakker

og anlegg for emballasjehåndtering. Avstand fra kailinje til fjellvegg varierer, men gir i hovedsak utfordringer i forhold til plassering av nye bygg og anlegg når en samtidig skal sikre tilgjengelighet for bil gjennom området. Dette kan medføre ytterligere behov for mindre utsprengninger i fjell. Det er ikke aktuelt å fylle ut masser i fjorden, på grunn av dybdeforholdene i Mastrafjorden. Det kan likevel være aktuelt å fylle ut et mindre basseng i tilknytning til et mindre småbåtanlegg i området. Dette er anlagt av Nato med sprengstein fra hallene, og har ikke lenger har en praktisk funksjon for gjeldende næringsformål.



Figur 2. Næringsområdet på Hodne består av en utsprengt kailinje med enkelte bygg og anlegg tilknyttet datalagring i fjellhallene. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Metode

Planområdet ble befart 6. juni 2016 av Bjarne Homnes Oddane og Sina Thu Randulff. I tillegg er flere tilgjengelige databaser (Temakart Rogaland, Naturbase, Artskart og NGU) brukt for informasjonsinnhenting. Siden planområdet er svært bratt, måtte det brukes klatreutstyr for å ta seg frem. Av den årsak ble bare representative deler av planområdet undersøkt. Naturtypene var imidlertid nokså ensartet, så det vurderes derfor at grunnlaget er godt nok.



Figur 3. Siden planområdet er svært bratt, måtte det brukes klatreutstyr for å ta seg frem. Foto: Bjarne Homnes Oddane.

Resultat

Kunnskapsstatus

Det er fra før ingen registreringer av naturmangfold fra planområdet i Artskart. Dette kommer av at området er bratt og ikke åpent for alminnelig ferdsel. Området er imidlertid en del av et større sammenhengende landskap som strekker seg langs hele sørsippen av Rennesøy. Dette er et område som består av mange ulike verdifulle naturtyper med mange sjeldne og rødlista arter. Det er trolig at en del av disse også finnes i den bratte skråningen ovenfor Hodne næringsområde. Hele planområdet er i Naturbase markert som kystlynghei med verdi A (BN00004815). Denne avgrensingen er nok grov, da store deler av planområdet består av skog (ikke bare gjengroingsskog).

Generelt

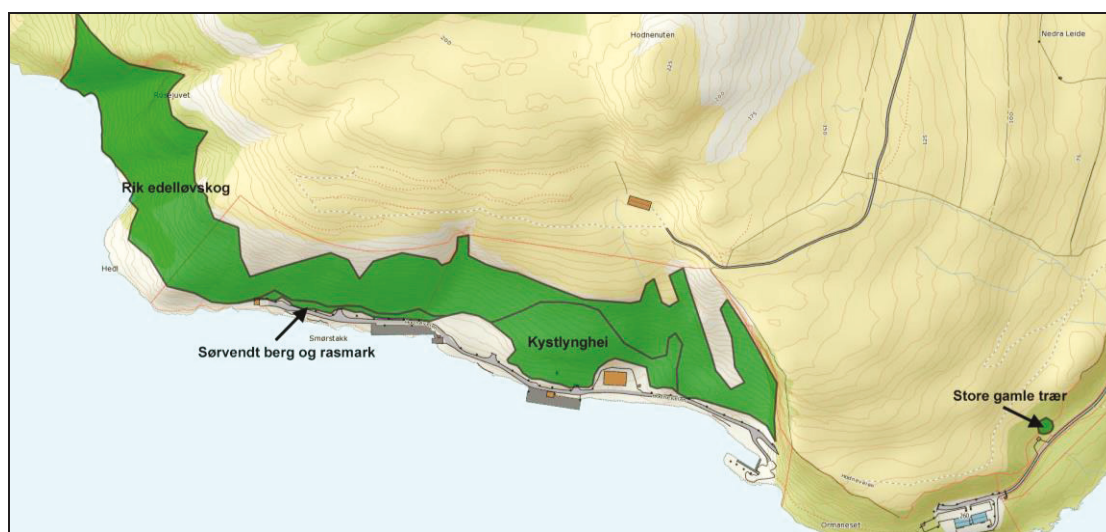
Området ligg i (stup)bratt terreng ned til Mastrafjorden, rett vest for sørspissen av Rennesøy. Berggrunnen består av amfibolitt og glimmerskifer (NGU), noe som gir grunnlag for næringsrikt jordsmonn i bergveggen og i løsmassene under. Området ligger i boreonemoral vegetasjonsseksjon i sterkt oceanisk og vintermild underseksjon (O3t) (Moen 1998).



Figur 4. Edelløvskog som klorer seg fast i det bratte terrenget. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Naturtyper

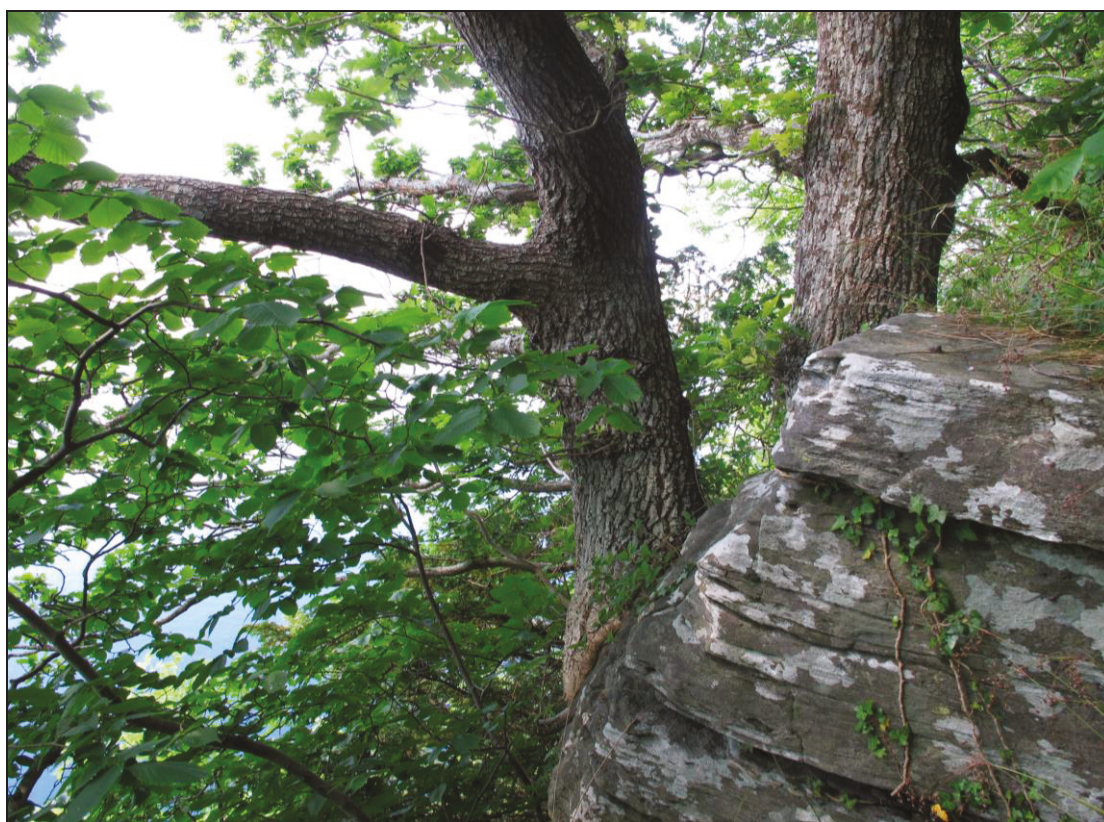
Hele planområdet er en del av en stor avgrensning i Naturbase registrert som kystlynghei med verdi A. Denne avgrensingen er nok litt grov og feltarbeidet ga grunnlag for å skille ut tre andre naturtyper innenfor dette området (se figur 4).



Figur 5. Registrerte naturtyper som ligger innenfor influensområdet.

Rik edelløvskog (F01)

Gjennom hele brattlia mellom tunnelen ved Ormaneset og Hedl strekker det seg et belte med rik edelløvskog. Dette området strekker seg videre inn i Rosejuvet som i Naturbase er registrert som rik edelløvskog (BN00004814). Det blir da naturlig å utvide avgrensingen av den allerede registrerte naturtypen. I den delen som ligger i Rosejuveet står det i Naturbase: *Ein del edellauvskog har klart å klora seg fast alm og ask, (begge sårbar - VU) og hassel er vanlege. Her finst eit frodig feltsjiikt med artar som sandfaks (kritisk trua - CR), bergfaks, raggtelg, svarterteknapp og kyståkermåne.* Den delen som vi undersøkte stod på større og mindre berghyller og skar der edelløvtrær som eik, ask, lind, alm og hassel var dominerende i tresjiktet. Det ble også registrert en barlind og ett villepletre (VU). Det var forholdsvis lite død ved men en del eik og lind var nokså store.



Figur 6. Stor eik på kanten av en berghylle: Foto: Bjarne Homnes Oddane

Feltvegetasjonen i edelløvskogen var forholdsvis frodig, med storfrytle, lundgrønnaks, lundrapp, hundegras, gulaks, smyle, sanikel, skogfiol, knollerteknapp, svarterteknapp, skogvikke, vårmarihånd, kusymre, ramsløk, gulmaure, hengeaks, vendelrot og tveskjeggveronika. Fuktforholdene varierte fra frisk til tørt, og skogen var flere steder lysåpen.



Figur 7. Ramsløk. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Kystlynghei (D07)

Lokaliteten (se figur 3) består av kystlynghei i gjengroing. Området er i Naturbase en del av et stort kystlyngheiområdet (BN00004815), men er i dag noe innsnevret på grunn av skog og gjødslet beite. Lokaliteten er på ca. 15 dekar, men er i sterk gjengroing på grunn av manglende hevd. Det finnes noe purpurlyng i området. Verdien settes til B fordi den har en noe begrenset størrelse og er i gjengroing, men det er fortsatt mulig å restaurerer den og den ligger innenfor et viktig kulturlandskapsområde.

Sørvendt berg og rasmark (B01)

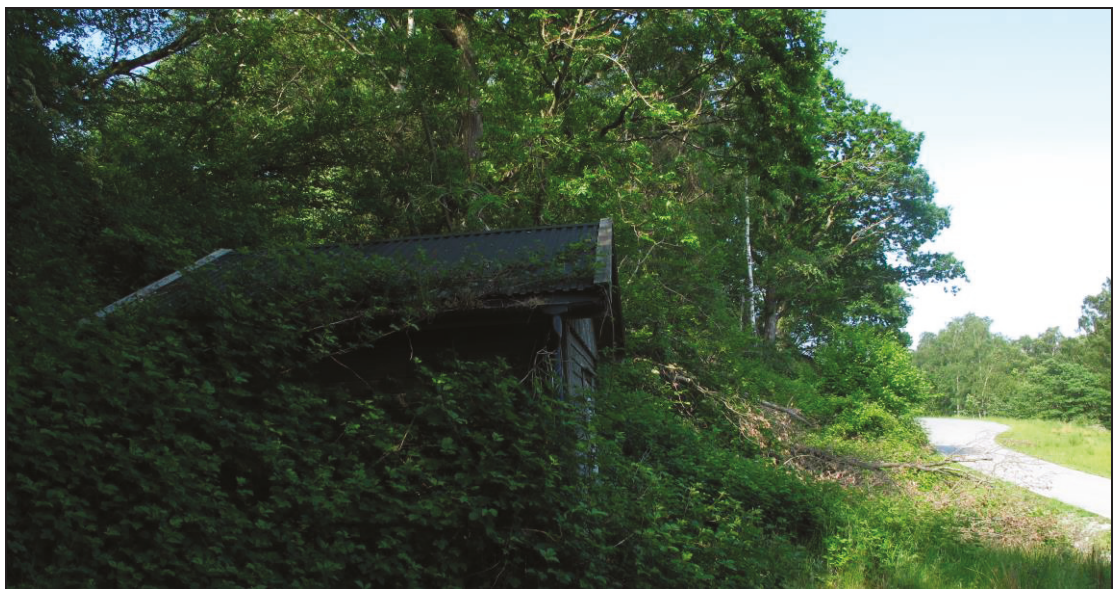
Den nedre delen av skråningen, mellom skogen og kaiområdet, består av bergvegg med små og store hyller på naturlig lysåpen grunnlendt mark. Noen av hyllene har litt tresetting. Det er usikkert om enkelte av hyllene kan være beitepåvirket fra gammalt av, men trolig spiller den naturlig grunnlendte marken en størst rolle for vegetasjonen. Den rike berggrunnen gir også vokseforhold for mer basekrevende planter. Disse hyllene var vanskelig tilgjengelig, men noen ble befart (figur 8). Blåfjær, gulaks, smalkjempe, strandløk, blåklokke, vårmarihand, revebjelle, gulmaure, blodstorkenebb, svarterteknapp og skogvikke ble registrert her. I bergsprekker vokste det blankburkne, smørbukk og svartburkne. Det ble ikke registrert noen rødlistearter, men det er potensial for flere ulike som sandfaks (CR), ekornsvingel (CR), dvergmarkåpe (CR) og krabbekløver (NT). Dette er varmekrevende, sørlige og sørvestlige arter som har sine eneste eller noen av sine få forekomster på de vintermilde, men relativt sommervarme øyene i Boknfjorden. Naturtypen (se figur 5 for avgrensing) får verdi A på grunn av potensialet for funn av trua arter.



Figur 8. Den nedre delen av skråningen, mellom skogen og kaiområdet, består av bergvegg med små og store hyller med naturlig lysåpen grunnlendt mark. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Store gamle trær (D12)

Ved det østligste utbyggingspunktet står det et par ganske grove eiketrær som kommer inn under naturtypen Store gamle trær. Trærne er ikke hule og det ble heller ikke funnet noen rødlistearter på de. Stammene er delvis utskygget. Verdien settes til B.



Figur 9. Bak skuret vokser det to store eiketrær. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Rødlistearter

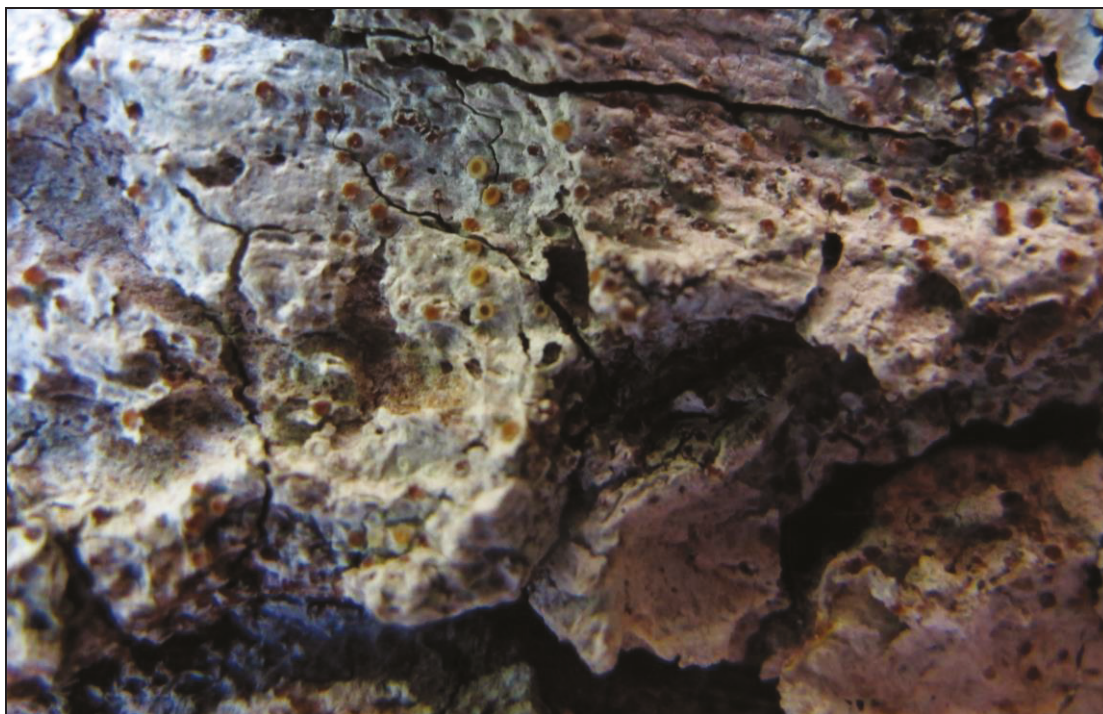
Planområdet inneholder flere naturtyper som gir området potensial som leveområde for flere ulike rødlistearter. Under befaringen ble det registrert 6 rødlistearter (se tabell 1). Det er imidlertid et potensial for flere rødlista arter, blant annet kan sandfaks (CR), ekornsvingel (CR), dvergmarkåpe (CR) og krabbekløver (NT) forekomme innen planområdet. Slike varme lokaliteter kan er også gode lokaliteter for insekt.

Tabell 1. Registrerte rødlistearter innen planområdet.

Art	Rødlistekategori	Forekomst
Pachyphiale carneola	Sårbar - VU	På eiketre i den rike edellvskogen
Barlind	Sårbar - VU	1 eks i den rike edelløvskogen
Villeple	Sårbar - VU	1 eks i den rike edelløvskogen
Alm	Sårbar - VU	Vanlig i den rike edelløvskogen
Ask	Sårbar - VU	Vanlig i den rike edelløvskogen
Fagerrogn	Sårbar - VU	Et ungt eksemplar utenfor kontorbygget



Figur 10. Registrerte rødlistearter. Alm og ask er ikke markerte, da de vokste i hele skogen.



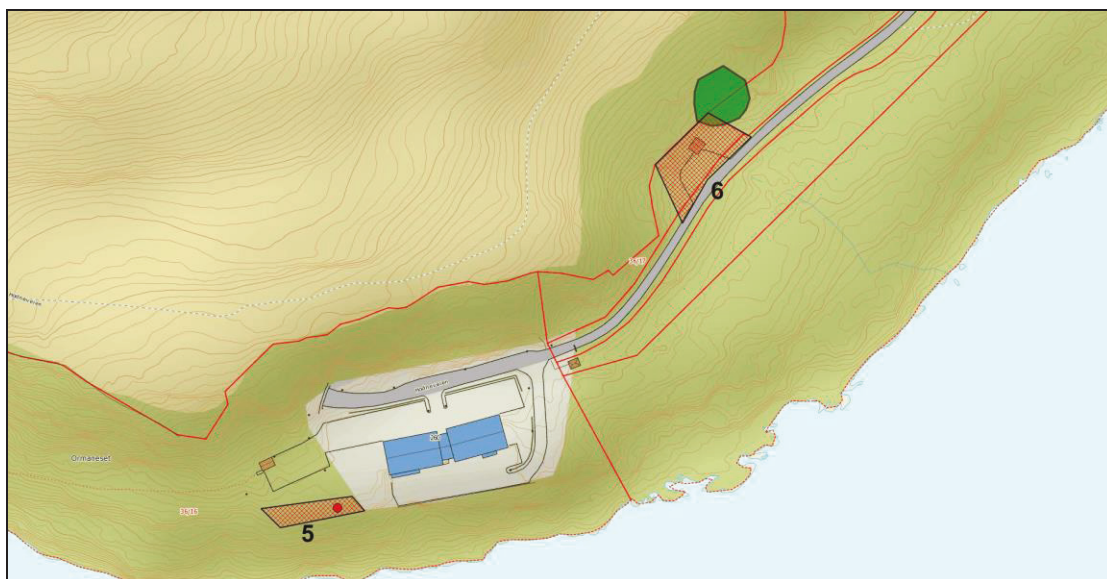
Figur 11. *Pachyphiale carneola* vokste på stamme på en stor eik. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Vurdering

I tabell 2 er det en kort vurdering over konsekvensene for de ulike delområdene der det vil bli gjort terrenginngrep i naturen.



Figur 12. Planlagte terrenginngrep er markert med rødskravert polygon. Naturtyper er markert med grønt.



Figur 13. Planlagte terrenginngrep er markert med rødskravert polygon. Naturtyper er markert med grønt og rødlistearter med rød sirkel.

Tabell 2. Verdi og konsekvenser for de ulike utbyggingsområdene. Numrene refererer til figur 12 og 13.

Område-nummer	Berørte verdier	Konsekvenser
1	Berører rik edelløvskog og sørvendt berg og rasmark, begge med A verdi (se figur 12)	Området som blir berørt er så lite at det vil i svært liten grad påvirke naturverdiene. Med stor verdi og lite negativt omfang blir konsekvensen for utbygging av område 1 <i>liten negativ</i>
2	Berører rik edelløvskog og sørvendt berg og rasmark, begge med A verdi (se figur 12)	Det vil bli sprengt ut en del av fjellet, noe som vil føre til at en del av de sørvendt berg og rasmark vil gå tapt. Omfanget av dette vurderes som middels negativt. En del av den rike edelløvskogen vil også gå tapt. Omfanget av dette vurderes som lite. På tilsvarende utsprengning i forbindelse med det nye kjølelageret er det i tillegg til den direkte utsprengningen, skrapet av alt jordlag ca. 20 meter ovenfor det utsprengte området. Det er sannsynlig at dette vil bli gjort også i område 2. Omfanget vil da bli middels negativt for den rike edelløvskogen. De tre registrerte rødlisteartene vil da trolig også gå tapt. Omfanget for disse tre funnene vil bli stort negativt. Samlet sett har området stor verdi og omfanget vurderes som stort. Konsekvensen blir da <i>stor negativ</i> .
3	Kystlynghei med verdi B (se figur 12)	En del av en kystlynghei i gjengroing vil bli tatt. Omfanget vurderes som lite negativt. Med stor verdi og lite negativt omfang blir konsekvensen <i>liten negativ</i>

4	Ingen verdisatte verdier	<i>Ubetydelig konsekvens</i>
5	En utfylling her vil berøre en fagerrogn (se figur 13)	En fagerrogn vil gå tapt. Med stor verdi og stor omfang vil konsekvensen blir <i>stor negativ</i>
6	To store eiketrær står inntil utbyggingsområdet. Verdi B (se figur 13)	Trærne står ikke direkte inne på området. Som en tommelfingerregel går rotnettet like langt ut fra stammen som trekronen. En liten del av rotnettet kan strekke seg inn i byggeområdet. Dette vurderes til å være så lite at omfanget av det kan settes til lite negativt. Konsekvensen blir da <i>liten negativ</i> for utbygging av område 6. Det forutsettes at det ikke gjøres inngrep i området mellom byggeområdet og trærne.

Avbøtende og kompenserende tiltak

Under anleggsarbeidet bør det være fokus på å unngå inngrep utover de arealene der inngrepene er uunngåelige.

Ved å sprengre seg inn i fjellet vil redusere konsekvensen av område 2 fra stor negativ til ubetydelig.

Fagerrognen i område 5 er av en størrelse som gjør at den trolig kan flyttes. Dette vil redusere konsekvensen. Som kompenserende tiltak kan det også sås frø fra lokale fagerrogner og bruke disse som prydrær på anlegget.

Som kompenserende tiltak kan det også lages en skjøtselsplan for kystlyngheien som er under gjengroing, slik at verdien av den økes.