



Bamble kommune

**VURDERING NATURMANGFOLD
REGULERINGSPLAN LANGESUND SØR**

**Dato: 15.03.2019
Versjon: 01**

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Bamble kommune
Tittel på rapport: Solvang; R. 2019. Kartlegging naturmangfold reguleringsplan Langesund
sør.
Fagansvarlig: Rune Solvang
Oppdragsleder: Sissel Nybro
Tilgjengelighet: Åpen

01	20.05.19	Vurdering naturmangfold	RS	SN
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Innhold

1. INNLEDNING	3
2. METODE.....	3
3. NATURFORHOLD	3
3.1. Berggrunn.....	3
3.2. Generelt om kalkområdene i Grenland.....	3
3.3. Naturtypelokaliteter	4
3.4. Utfyllende informasjon om naturmangfold	5
4. KONSEKVENsutREDNING	6
5. KILDER	12

1. INNLEDNING

I forbindelse med reguleringsplan Langesund sør, Bamble kommune er det 27.09.2018 gjennomført en enkel naturfaglig kartlegging i undersøkelsesområdet, se figur 1. I sør grenser området mot Steinvika NR og Langesundtangen NR.

Hovedfokus var avgrensning av lokalitet da kategorisering og verdisetting av lokalitet var vurdert som faglig god. Avgrensning er foretatt basert på feltarbeid ved at grensene er gått opp i felt og digitalisert fortløpende. Avgrensningen er derfor mer presis enn avgrensningen som ligger i Naturbasen.

Det ble brukt lite tid på artsdokumentasjon. For god artsdokumentasjon i et så stort, variert og verdifullt område kreves det langt mer tid. Trolig er det flere 10-talls truede arter i området, spesielt av jordboende sopp, men også karplanter, moser, insekter og kanskje også lav og fugl.

Det er svært store naturverdier i området. Store deler av undersøkelsesområdet består av kalkskog, hovedsakelig kalkfuruskog med betydelig innslag av edle løvtrær på koller og rygger, og kalkedelløvskog i skrenter og dalbunn. Mot skogkantene er det innslag av åpen grunnlendt kalkmark med kalktørrenger og kantkratt.

Lokaliteten er av nasjonal verdi (verdi A basert på Miljødirektoratets håndbok 13). Denne lokaliteten er beskrevet i Naturbasen med NaturbaseID BN00068888 med navn Steinvika N. Området er registrert i 2009. Det er i 2011 også gjennomført en konsekvensutredning av naturmangfold for reguleringsplan Langesund bad (Fjeldstad 2011), og denne utredningen er gjennomgått kort.



Figur 1. Plan- og undersøkelsesområde.

2. METODE

Det er gjennomført naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets håndbok 13 (dvs. kartlegging av spesielt viktige områder for naturmangfold) og konsekvensutredning etter Statens Vegvesen håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Dette er standard metodikk ved vurdering av naturmangfold i plansaker. Begrepsbruk for konsekvensutredning er i tråd med dette.

3. NATURFORHOLD

3.1. Berggrunn

Berggrunnen i planområdet består av kalkrik berggrunn fra kambro-silur. Topografisk består landskapet av et småkupert forkastningsterreng med nord-sør gående kalkrygger med mellomliggende nokså trange daler. Grunnfendte knauser, bratte kalkberg og kalkrike blokk- og rasmarker.

3.2. Generelt om kalkområdene i Grenland

Kalkarealene i Grenland (som er en del av det geologiske Oslo-feltet) har en svært høy og unik tetthet av kalkbetingede naturtypelokaliteter av nasjonal, og til dels internasjonal verdi. Viktige naturtyper som ulike kalkskogstyper og åpen kalkmark er utbredt i kalkområdene i Grenland. Av kalkskog opptrer kalklindeskog, kalkaskeskog, kalkhasselskog, kalkfurusog og kalkgranskog. For beskrivelse av de store naturverdiene knyttet til kalkområdene i Oslo-feltet henvises det til Naturbasen (www.naturbase.no)

Kort oppsummert har kalkområdene i Grenland en rekke nasjonale og internasjonale «hot-spots» for sjeldne og rødlistede arter, særlig for jordboende sopp. Disse artene er knyttet til kalkgrunn i kombinasjon med gunstig klima og opprevet topografi. Minst 100 sopparter, 30 lavararter, 15 mosearter og et betydelig (men ukjent) antall insektarter er blant de rødlistede artene som *utelukkende* er knyttet til den kalkrike berggrunnen i Oslofeltet. Mange av naturtypelokalitetene på kalken har et stort potensial for funn av flere rødlistearter dersom disse lokalitetene undersøkes mer detaljert. Dette gjelder særlig for artsgruppen jordboende sopp, der enkelte arter ikke fruktifiserer hvert år (og dermed ikke er synlige på markoverflaten). Feltarbeid må derfor foregå over flere sesonger for å dokumentere dette artsmangfoldet.

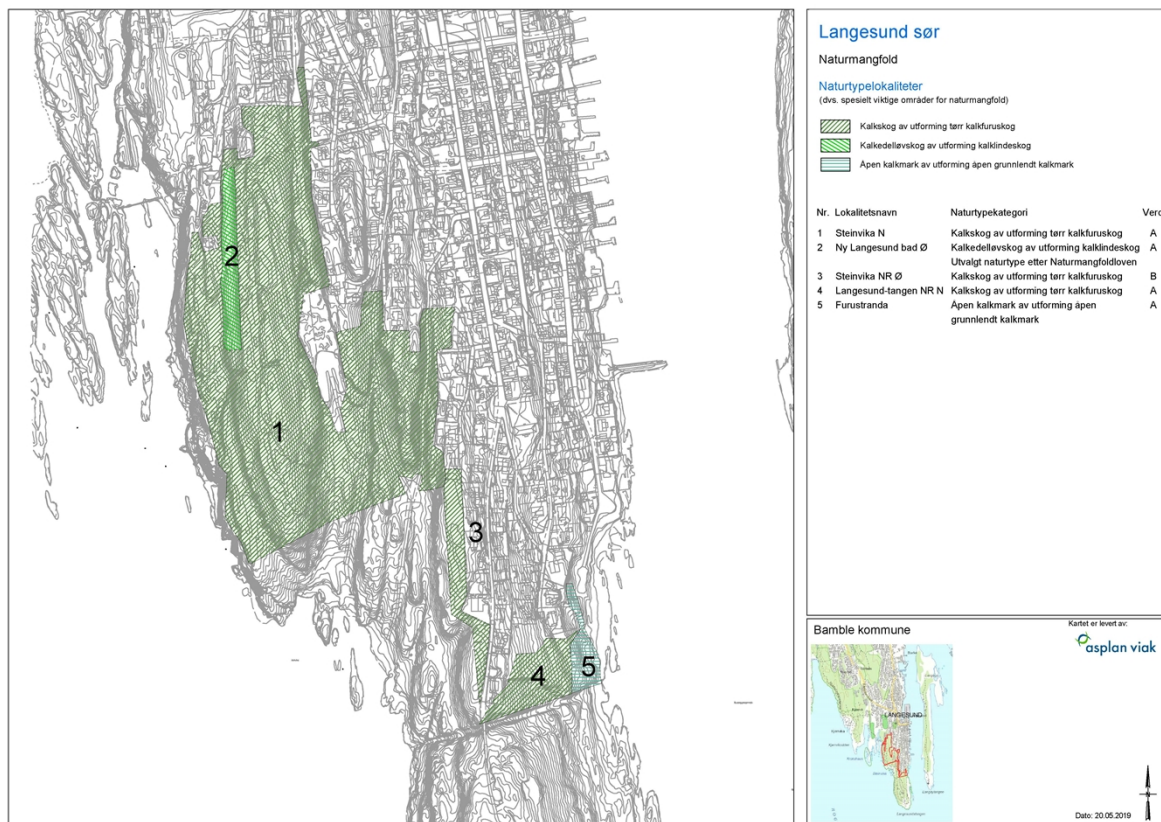
3.3. Naturtypelokaliteter

Det er registrert fem naturtypelokaliteter, dvs. spesielt viktige områder for biologisk mangfold i undersøkelsesområdet. Fire er av nasjonal verdi (verdi A), mens en lokalitet er av regional verdi (B-verdi). Kalklindeskogen (lokalitet 2) ligger øst av Langesund bad, utenfor planområdet og er utfigurert som en egen lokalitet da kalklindeskog er en utvalgt naturtype etter Naturmangfoldloven. Lokalitet 2 og 3 er nye. De øvrige lokalitetene er tidligere beskrevne lokaliteter, og ligger i Naturbasen.

Det er trolig også en kalklindeskog i den sørøstvendte lisen sørvest for Rotet, men det har ikke vært ressurser til å avgrense og beskrive denne lokaliteten i prosjektet. Det er laget lokalitetsbeskrivelser av de nye lokalitetene 2 og 3, mens det ikke har vært ressurser til å oppdatere beskrivelsene for de øvrige lokalitetene.

Nr	Lokalitet	Naturtypekategori	Verdi ¹	Verdi KU ²
1.	BN00068888	Kalkskog av utforming tørr kalkfurusog	A	Svært stor

	Steinvika N			
2.	Langesund bad Ø	Kalkedelløvsog av utforming kalklindeskog Utvalgt naturtype etter Naturmangfoldloven	A	Svært stor
3.	Steinvika NR Ø	Kalkskog av utforming tørr kalkfurusog	B	Stor
4.	BN00068886 Langesund- tangen NR N	Kalkskog av utforming tørr kalkfurusog	A	Svært stor
5.	BN00091280 Furustranda	Åpen kalkmark av utforming åpen grunnlendt kalkmark	A	Svært stor



Figur 2. Oversikt over naturtype-lokaliteter (dvs. spesielt viktige områder for naturmangfold) i planområdet.

3.4. Utfyllende informasjon om naturmangfold

For informasjon om naturmangfoldet henvises det til generelle beskrivelser av naturen i Oslo-feltet og beskrivelse i Naturbasen av eksisterende lokaliteter.

4. KONSEKVENsutREDNING

Det er en rekke delområder som berøres hver for seg, så de er vurdert hver for seg.

1. Byggeområdet Langesund bad. Utbygging av dette området vil berøre en svært viktig del av A-lokaliteten Steinvika N (BN00068888). Dette området har et stort potensial for funn av rødlistearter, spesielt jordboende sopp knyttet til lind, hassel og eik, men også moser og kanskje ulike insektgrupper. Dessverre var soppsesongen høsten 2018 svært dårlig, og det foreligger også få registreringer fra lokalitetene fra før, så kunnskapsgrunnlaget vedrørende forekomster av rødlistearter er dårlig. Selv om betydelige deler av A-lokaliteten ikke vil bli berørt av foreslått utbygging vil utbyggingen berøre en svært viktig del av lokaliteten og konsekvensgraden er vurdert som store negative konsekvenser.
2. Byggeområdet i Åshusvegen. Dette området består av en liten gjenværende kalkknaus omkranset av bebyggelse og veg. Potensialet for funn av rødlistede jordboende sopp er til stede, men trolig er potensialet lavt. Konsekvensgraden er vurdert som liten til middels negative konsekvenser.
3. Stier: Det er foreslått å legge en gruset sti gjennom Klamradalen. Klamradalen er en del av naturtypelokalitet Steinvika N med verdi A. Klamradalen har store moserike bergvegger og spredt med store kalkblokker og noe sumpvegetasjon. En skånsomt gruset sti har trolig liten konsekvens for naturmangfold. Dette forutsetter at store kalkblokker ikke sprenges, flatehogst ikke gjennomføres og hogstavfall/flis ikke legges igjen i dalen. Under disse forutsetninger er konsekvensgraden vurdert som liten negativ.
4. Rotet bobilcamp. Dette er allerede et betydelig endret område med liten naturverdi da området er utfyllt med blant annet steinmasser. Opprinnelig kalknatur ved Rotet er ødelagt. Utover at en del planter på Rotet kan ha funksjon for insekter knyttet til solåpne områder har området liten naturverdi. Konsekvensgraden for dette området er vurdert til liten negativ konsekvens.
5. Utvidelse kjøreveier. Det er behov for enkelte møtepunkter langs adkomstvegen. Disse inngrepene kan gjøres skånsomt ved å legge inngrepene til områder med liten verdi og vil dersom det gjøres skånsomt ha liten negativ konsekvens. Dette må følges opp i anleggsfasen for å finne skånsomme områder.
6. Servicebygg. Tilsvarende analyse som for utvidelse av kjøreveger gjelder for servicebygg.



Figur 3. Utvidelse av adkomstveger kan gjøres skånsomt. Det bør fortrinnsvis legges til flate områder som har lite naturverdier. Med en gang det blir litt bratt er naturverdiene i dette kalkterrenget større.

Vedlegg 1. Beskrivelse av naturtypelokalitet

Lokalitet 1, 4 og 5 er tidligere beskrevet, og omtales i Naturbasen.

TemakartID	2. Langesund bad Ø
Lokalitetsnr Naturbasen	BN00109464
Naturtype	Kalkedelløvskog
Utforming	Kalklindeskog
Verdisetting	Svært viktig (A)



Figur 4. Gamle lindetrær rett på kalkblokker.

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Rune Solvang 27.09.2018 i forbindelse med konsekvensvurdering av reguleringsplan Langesund sør.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av en vestvendt kalkskrent med steinete kalkrasmark, kalkbergvegger og kalkrike løsmasser.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av kalkedelløvskog av utforming kalklindeskog.

Artsmangfold: Tre- og busksjiktet er dominert av lind, hassel og spisslønn, samt noe eik. Det er spredt lind, både i kalkrike løsmasser og rett på kalkblokker. På toppen av skrenten er det økende innslag av furu. For øvrig er det registrert osp m.m. Karplantefloraen er rik med dominans av blåveis samt fingerstarr, markjordbær med flere. Det er et svært stort potensial for funn av sjeldne og rødlistede arter, spesielt jordboende sopp som lever i symbiose med lind, hassel og eik. Det er trolig også potensial for rødlistede mosearter på berg og kalkrike løsmasser og trolig også insekter knyttet til gammel lind og artsrik kalkmark. Det er liten kunnskap om insekter knyttet til kalklindeskoger i Norge.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i svært liten grad negativt påvirket av inngrep. Lindetrærne på toppen av kalkbergveggene har trolig en betydelig trealder. For øvrig er det lite gamle trær og død ved.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter på lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten bør være urørt uten hogst ev svakt uttak av unge trær og buskvegetasjon kan vurderes etter nærmere angitt skjøtelsplan. Hogstmateriale må ikke flises på stedet, men fraktes bort og brukes som en ressurs. Områder med hageavfall bør fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten består av kalklindeskog med et stort potensial for funn av rødlistearter, spesielt jordboende sopp.



Figur 5. Forkastningssone med gammel lind i forkastningssonen. Disse små forkastningssonen med lind er ikke utfigurert som egen lokalitet.

TemakartID	3. Steinvika NR Ø
Lokalitetsnr Naturbasen	
Naturtype	Kalkfuruskog
Utforming	Urterik kalkfuruskog
Verdisetting	Viktig (B)



Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Rune Solvang 27.09.2018 i forbindelse med konsekvensvurdering av reguleringsplan Langesund sør.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av et smalt areal med kalknatur mellom bebyggelsen og Steinvika NR. Det er kun naturverdiene innenfor lokaliteten som er beskrevet, og ikke innenfor naturreservatet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av kalkbarskog av utforming kalkfuruskog i mosaikk med åpen grunnlendt kalkmark.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu. For øvrig er det registrert lind (kun buskform), selje, osp, bjørk og rogn. I busksjiktet er det variert med hassel (lite hassel), einer, berberis, geitved, rognasal og norsk asal med flere. Karplantefloraen er rik med blant annet arter knyttet til åpen grunnlendt kalkmark, bl.a. er det flere delforekomster med krattalant. For øvrig er det registrert blodstorkenebb (store felt), stjernetistel (NT), gulmaure, hjertegras, bergmynte, kantkonvall, hvitmaure samt lågurtarter som blåveis, markjordbær, legeveronika, liljekonvall, knollerteknapp, rødkløver. Det er også gjort et gammelt funn av ullurt (NT) (i 1956) på lokaliteten. For øvrig er det store felt dominert av ubestemte gressarter. Det er et potensial for funn av sjeldne og rødlistede arter, spesielt jordboende sopp. Praktrødspore (*Entomloma bloxamii*) (VU) er blant annet registrert på lokaliteten (i 2017 av Egil Bendiksen, NINA), og dette understreker områdets potensial for sjeldne og rødlistede jordboende sopparter. Furustokkjuke (som kun vokser på gamle furutrær) er registrert på lokaliteten. Det er trolig også potensial for rødlistede mosearter og kanskje også insekter knyttet til åpen kalkmark. Det er liten kunnskap om insekter knyttet til åpne blomsterrike områder på kalkgrunn i Grenland.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er betydelig påvirket av nærhet til bebyggelse med hogster, tråkk/slitasje og annen påvirkning fra bebyggelse i form av hageavfall, hogstavfall, plattinger m.m.

Fremmede arter: Det er store mengder med ulike arter i mispelslekta spredt fra hager i området.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er betydelig påvirket av hogst, men gamle trær og alle trær med omkrets over 60 cm bør bevares. Det må ikke tilføres fremmede løsmasser slik at kalknaturen blir desimert. Hogst- og hageavfall bør ikke legges på lokaliteten. Fremmede arter bør fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten består av en mosaikk av kalkfuruskog og åpent grunnlendt kalkmark med et stort potensial for funn av rødlistearter, spesielt jordboende sopp. Til tross for lite feltarbeid er tre rødlistearter registrert på lokaliteten.

5. KILDER

- Fjeldstad, H. 2011. Langesund bad i Bamble, konsekvensutredning tema Naturmiljø. Miljøfaglig Utredning 2011-56, ISBN 978-82-8138-532-0
- Miljødirektoratet, 2014. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999 med revidert faktaark fra 2014.
- Reiso & Solvang m.fl. 2010. Naturtypekartlegging i Bamble kommune 2009. Biofokus-rapport 2010-22.
- Statens vegvesen. 2018. Konsekvensanalyser. V712 i Statens vegvesens håndbokserie. 224 s.