

Naturtypekartlegging i Lillesand 2012

Terje Blindheim



Ekstrakt

På oppdrag for Fylkesmannens miljøvernavdeling i Aust-Agder har BioFokus kartlagt naturtyper i tre avgrensede områder sør og nord i Lillesand kommune. Områdene ble valgt ut for kartlegging i 2012 da disse arealene ikke var dekket inn av kartleggingene i 2009 og 2011. 21 naturtype-lokaliteter fordelt på 7 ulike naturtyper og med et samlet areal på 369 daa ble kartlagt. 2 lokaliteter er gitt A-verdi, 14 B-verdi og 5 C-verdi. 8 områder har blitt vurdert å ha så lav verdi eller er så dårlig dokumentert at de bør slettes fra Naturbase. Det er laget en egen sletteliste for disse lokalitetene. Noen naturtype-lokaliteter har fått oppgradert grenser, naturtypeangivelse og tekst, men er i liten grad undersøkt i felt.

Nøkkelord

Lillesand
Aust-Agder
Naturtypekartlegging
Naturtyper
Kvalitetssikring

Omslag

Forsidebilder (Blindheim, T)
Øvre: Klatrende eføy
Midtre: Slimsopp på eikegadd
Nedre: Strand og strandskog

Layout omslag
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-233-3

BioFokus-rapport 2013-19

Tittel

Naturtypekartlegging i Lillesand 2012

Forfattere

Terje Blindheim

Dato

15. mars 2013

Antall sider

22

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker

Oppdragsgiver

Fylkesmannen i Aust-Agder

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.
Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:
<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

Siteres som

Blindheim, T. 2013. Naturtypekartlegging i Lillesand 2012.
BioFokus-rapport 2013-19. ISBN 978-82-8209-233-3. Stiftelsen
BioFokus. Oslo

BioFokus: Gaustadallèen 21, 0349 OSLO

Telefon 99 55 02 57

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

BioFokus har på oppdrag for Fylkesmannens miljøvernavdeling i Aust-Agder kartlagt naturtyper etter DN håndbok 13 i Lillesand kommune. Både feltarbeid og rapportering er utført av Terje Blindheim. Anders Thylén har kvalitetssikret rapporten internt i BioFokus. Ingunn Løvdal har vært vår kontaktperson hos Fylkesmannen frem til oktober 2012. I forbindelse med levering av resultatene har vår kontakt vært Arnstein Knutsen.

Innhold

1	INNLEDNING.....	4
2	METODE	8
3	RESULTATER	9
3.1	GENERELT	9
3.2	REGISTRERTE NATURTYPELOKALITETER	9
3.3	ARTSMANGFOLD	10
3.4	LOKALITETSBESKRIVELSER	10
3.5	OMRÅDER SOM BØR SLETES FRA NATURBASE	18
3.6	SKOGOMRÅDE ØST FOR SØRLANDSPARKEN	18
4	REFERANSER.....	20

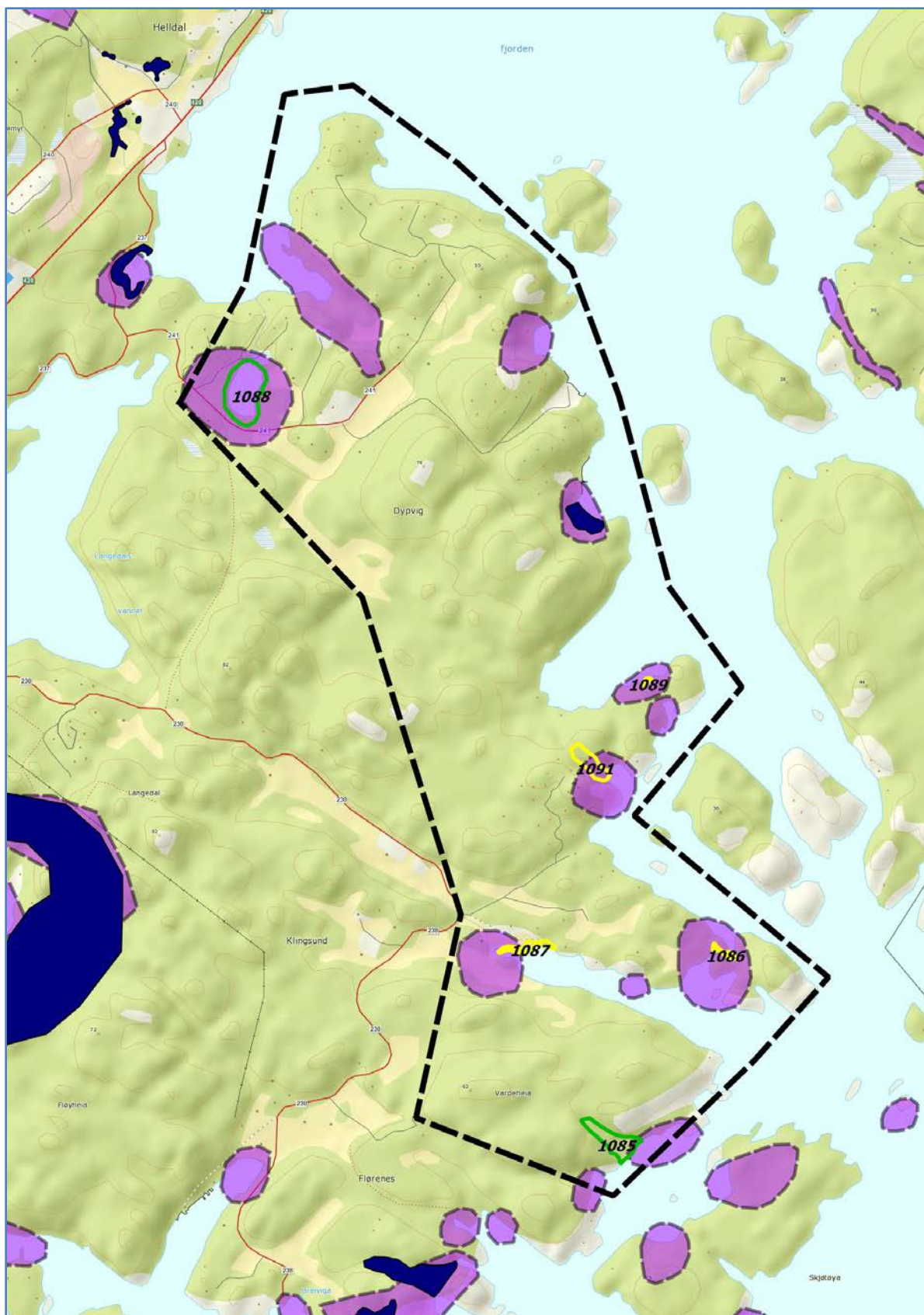
1 Innledning

Bakgrunnen for kartleggingen er forvaltningens behov for stedfestet informasjon om biologisk viktige områder. Etter kartleggingene som ble gjennomført i 2009 og 2011 (Klepsland og Høitomt 2010, Høitomt et al. 2011) gjensto to områder øst for E18 i sør og et område i nord på grensen til Grimstad som ikke var godt kvalitetssikret, se figur 1. Et delområde i sør, nord for E 18, som var ment og kartlegges i denne sammenheng ble utelatt da området også var lagt ut for kartlegging av edelløvskog. Data fra dette området blir rapportert av Asplan Viak som utførte kartleggingen av edelløvskog i Aust-Agder i 2012 på oppdrag for Direktoratet for naturforvaltning. Områdene vest for E18 er generelt dårlig dekket inn av naturtypekartleggingen (se oppdatert dekningskart).

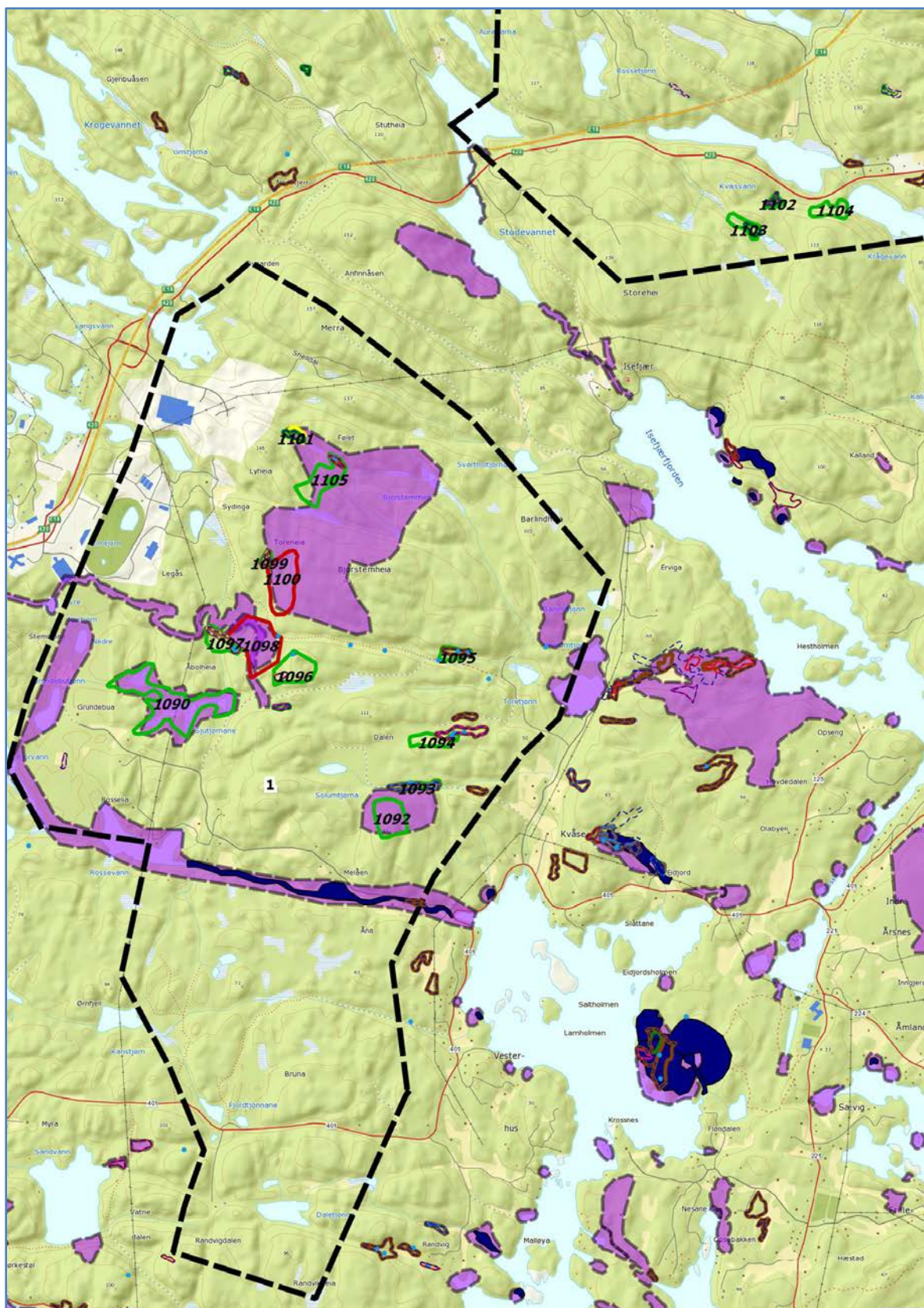
Status for undersøkelsesområdene med eksisterende kartlegginger er vist for det nordre området i figur 2 og de søndre områdene i figur 2 og 3. Alle områder merket med lilla er de opprinnelige Naturbaseområdene fra før kvalitetssikringene startet i 2009. Alle disse som ligger innenfor undersøkelsesområdene, øst for E 18 bør slettes fra Naturbase. Det er presentert slettelister i denne og tidligere rapporter. Dette er viktig for ikke å skape forvirring rundt forvaltning av naturtyper i kommunen.



Figur 1: Avgrensning av de tre delområdene som skulle kvalitetssikres i 2012. Delområde 2 nord for E18 er i hovedsak kartlagt av Asplan-Viak i forbindelse med kartlegging av edelløvskog i Aust-Agder.



Figur 2. Kartet viser nordlig undersøkelsesområde på grensen mot Grimstad med svart stiplet linje. Lilla flater er tidligere naturbaseområder, mens gule og grønne avgrensninger med nummerering viser områder som er registrert i 2012. Lilla områder som ikke er videreført som naturtyper er vurdert å ikke å ha slike kvaliteter og følgelig slettes fra Naturbase.



Figur 3. Kartet viser de to sørligste undersøkelsesområdene med svart stiplet linje. Lilla flater er tidligere naturbaseområder, mens gule, røde og grønne avgrensninger med nummerering viser områder som er registrert i 2012. Mørke blå områder er naturtyper kartlagt i 2009 og 2011. Mindre figurer med andre farger er MiS figurer fra skogbruket.

2 Metode

Standard metode for kartlegging i henhold til DN håndbok 13 er blitt benyttet i prosjektet. Mye av undersøkelsesområdet har vært skog. MiS data som har ligget tilgjengelig på nett har derfor blitt benyttet som utgangspunkt for kartleggingen i skog. Samtlige MiS lokaliteter innenfor undersøkelsesområdene har blitt oppsøkt. I det nordligste området har MiS data ikke vært tilgjengelig. I tillegg har mellomliggende arealer og tidligere registrerte naturtypelokaliteter blitt undersøkt.

Eksisterende naturtypelokaliteter har enten blitt underkjent som naturtyper eller avgrensning og/eller beskrivelse er blitt oppdatert. De førstnevnte er blitt ført opp i en egen sletteliste hvor IID, navn og en kort begrunnelse er angitt. Lokaliteter som er endret er behandlet på nytt i henhold til dagens standard for naturtypebeskrivelse, nøyaktighet på avgrensning, bilder m.m.

Natur2000 er blitt benyttet til å behandle data og alle lokaliteter fra 2009, 2011 og 2012 er nå samlet i en felles base. Alle data fra 2012, kart og egenskaper, er sendt Fylkesmannen i Aust-Agder for innleggelse i Naturbase i henhold til oppdatert standard for 2013 og sosistandard 4.1. Oppdaterte kart for kartleggingsstatus er også oversendt Fylkesmannen. Alle arter registrert i prosjektet er lagt inn i BioFokus sin artsfunnbase (BAB - www.babkart.no) som er direkte knyttet til Artskart.

Et større skogområde øst for Sørlandsparken er beskrevet med tanke på å beskrive verdiene knyttet til et større sammenhengende skogområde uten nyere tekniske inngrep eller nyere hogster.

3 Resultater

3.1 Generelt

De tre delområdene som er vist i figur 1 ble helt eller delvis kartlagt i forbindelse med undersøkelsene. I det nordre området (område 3 i fig. 1) på grensen til Grimstad ble nesten alle lokaliteter befart i felt som ikke har blitt befart i løpet av 2009 eller 2011. Biotoper som var uforholdsmessig vanskelig tilgjengelige og som ut fra beskrivelse i rapport fra 2005 (Lie 2005) hadde lite potensial ble ikke feltbesøkt. En ganske stor del av arealet mellom de eksisterende lokalitetene ble undersøkt på vei til og fra lokaliteter som skulle oppsøkes. Pga. svært opprevet topografi enkelte steder kunne enkelte områder være vanskelig tilgjengelige.

I område 2, se figur 1, ble kun arealene sør for E18 kartlagt da det nord for E18 ble foretatt kartlegging av edelløvskog i 2012. Denne kartleggingen ble utført av Asplan Viak på oppdrag for Direktoratet for naturforvaltning.

I område 3, se figur 1, ble området sør for fylkesvein 401 gått gjennom uten funn av naturtyper. Skogen her var furudominert, småkollete med innslag av eik. Det var imidlertid vanskelig å peket ut enkeltbiotoper som hadde større kvaliteter enn øvrig areal. Kun de mest produktive arealene på østsiden av Daletjønna var hogd i nyere tid og gjenplantet. Nord for fylkesvei 401 og nord til dalføret ved Melåen ble det ikke gjort feltundersøkelser. Her er landskapet flatt og potensialet for interessante lokaliteter ble vurdert som lavt ut fra undersøkelser på flyfoto og topografisk kart. Det var heller ikke registrert naturtypelokaliteter eller MiS figurer i dette området tidligere. Videre nord for Melåen ble det brukt mer tid på feltarbeid da det her var mange avgrensede MiS figurer og flere naturtyper som trengte kvalitetssikring. Det er likevel ikke snakk om noen 100 % dekning av arealet heller i dette området som er til dels svært småkuppert og har høy andel eldre skog.

3.2 Registrerte naturtypelokaliteter

Det ble totalt kartlagt 21 naturtypelokaliteter i forbindelse med prosjektet. Utbredelsen av disse er vist i figur 2 og 3 over, mens fordelingen av dem, på naturtyper, verdi og areal er vist i tabell 1 og 2 under.

Tabell 1. Oversikt over de 21 registrerte naturtypelokalitetene sorter på lokalitetsnummer som referer til nummer på lokalitetene gitt i kap. 3.4. Lokaliteter med BN nummer i ID kolonnen er oppdateringer av eksisterende lokalitet i Naturbase, men lokaliteter som starter med 0926 er nyregistrerte lokaliteter.

Lok nr	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal	ID
1085	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	B	5,4	092611085
1086	Strandeng og strandsump	Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand	C	5	BN00007093
1087	Strandeng og strandsump	Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand	C	1,5	BN00007091
1088	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Lite myrtjern og myrpytt	B	11,8	BN00007100
1089	Strandeng og strandsump	Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand	C	0,2	BN00007095
1090	Intakt lavlandsmyr i innlandet	Blanding mellom nedbørsmyr og jordvannsmyr	B	86,1	BN00007157
1091	Rik edellauvskog		C	3,5	BN00007094
1092	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	B	27,8	BN00007159
1093	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	8,6	092611093
1094	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	B	12,7	092611094
1095	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	8,7	092611095
1096	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	B	26,4	092611096
1097	Rik blandingsskog i lavlandet	Boreonemoral blandingsskog	B	13,9	092611097
1098	Rik blandingsskog i lavlandet	Boreonemoral blandingsskog	A	52,6	BN00007158
1099	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	3,3	092611099

Lok nr	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal	ID
1100	Gammel lauvskog	Gammelt ospeholt	A	39,8	BN00007160
1101	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	C	5,9	092611101
1102	Gammel lauvskog	Gammelt ospeholt	B	4,1	092611102
1103	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	9,9	092611103
1104	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	12,4	092611104
1105	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	B	29,4	092611105

Tabell 2. Fordelingen av de ulike naturtypenes verdi på antall og areal

	Svært viktig (A)		Viktig (B)		Lokalt viktig (C)		Tot. Areal	Tot ant.
Naturtype	Areal A	Ant. A	Areal B	Ant. B	Areal C	Ant. C		
Gammel fattig edellauvskog			101,7	5	5,9	1	107,6	6
Gammel lauvskog	39,8	1	4,1	1			43,9	2
Intakt lavlandsmyr i innlandet			86,1	1			86,1	1
Naturlig fisketomme innsjøer og tjern			11,8	1			11,8	1
Rik blandingsskog i lavlandet	52,6	1	13,9	1			66,5	2
Rik edellauvskog			42,9	5	3,5	1	46,4	6
Strandeng og strandsump					6,7	3	6,7	3
Totalt	92,4	2	260,5	14	16,1	5	369	21

3.3 Artsmangfold

Det er foretatt artsregistreringer på et overfladisk nivå. Alle interessante arter er beskrevet for den enkelte lokalitet. Svært få rødlistede arter ble funnet i forbindelse med prosjektet, men det potensialet for sjeldne og trua arter knyttet til en del av lokalitetene vurderes som høyt, særlig for vedboende sopp og insekter. Barlind, begerfingersopp og arter fra lungeneversamfunnet på eik var de mest interessante funnene.

3.4 Lokalitetsbeskrivelser

1085 Skjødøysund V

Gammel fattig edellauvskog – Eikeskog Verdi: B Areal : 5,4 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Flørnes nordøst i Lillesand kommune og utgjør en markert sprekedal med flat bunn og bratte tilliggende berg. Området grenser til sjøen i øst og skogsarealer i vest. Vegetasjonen er overveiende fattig.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen som er avgrenset har kvaliteter som er knyttet til ulike treslag. Stedvis dominerer eikeskog som måler 20-50 cm i diameter og stedvis er innslaget av osp og bjørk forholdsvis stort. Gran, søtkirsebær, svartor, hegg, rogn og kristtorn finnes i ulike mengder spredt i området, men særlig i øst. Vegetasjonen er typisk blåbærskog i det meste av området, men de nederste 50 meterne mot sjøen er det grov blokkmark med noe rikere vegetasjon og bl. a. store mengder vivendel. Skogen er ikke veldig gammel, men forholdsvis godt sjiktet. Det finnes en del død ved, særlig i nedre deler hvor det er en del læger av osp og noe av øvrige treslag. Den største eike måler 70 cm i diameter og det finnes minst en hul eik i området. Den nederste trerekka mot stranda består av svartor som er til dels gammel med mye døde stammer og mange hulheter. Selve stranda er en smal stripe med grusstrand hvor den øvre delen mot svartorskogen har noe vegetasjon med vanlig forekommende strandarter. På noen trær klatrer bergflette høyt opp på trærne.

Artsmangfold: Det er ikke kartlagt noen sjeldne og trua arter, men lokalitetens beliggenhet og forekomsten av en del gammelskogselementer tilsier potensial for arter av insekter og sopp knyttet til denne typen miljøer. Verdien av lokaliteten for gammelskogsarter vil bli større fra år til år ved fri utvikling.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke negativt påvirket av noen inngrep på en god del år.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Verdivurdering: Helhetlige dalpartier med blandingsskog av en viss alder er sjeldne i umiddelbar nærhet til strandsonen, hvor mange sjeldne og trua arter har tilhold. Størrelse, beliggenhet og gammelskogselementer tilsier verdi som viktig (B verdi).

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter bygger i dag på fravær av inngrep. Fri utvikling anbefales derfor for å ivareta og videreutvikle områdets kvaliteter.

1086 Klingsundholmen

Strandeng og strandsump – Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand Verdi: C Areal : 0,5 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Asbjørn Lie, Agder Naturmuseum, i forbindelse med strandsonekartlegging i Lillesand i 1997. Lokaliteten er ikke befart i 2007, men området er bedre avgrenset på bakgrunn av ortofoto.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Det avgrensede området utgjør en mindre del av lite sund og det er kun strandengområdet som er avgrenset av lokaliteten som er beskrevet i rapport fra 2005.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er tolket som saltsiveng ut fra kort beskrivelse i rapport. Det er angitt forekomst av strandrødtopp, ellers ingen spesielle arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av engområdene slås muligens som plen av hytteeier i området.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Verdivurdering: Området vurderes som lite og er mest trolig uten store verdier knyttet til arter og naturtyper. Lokaliteten gis derfor verdi som lokalt viktig (C verdi) da også mindre strandengområder er av verdi for biologisk mangfold.

Skjøtsel og hensyn: Engene bør slås eller beites. Dersom engene slås som plen i sommerperioden bør vegetasjonen få slippes opp fra august og utover slik at hvertfall en del av artene rekker å blomstre og sette før sesongen er over.

1087 Klingsundkilen

Strandeng og strandsump – Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand Verdi: C Areal : 1,5 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Asbjørn Lie, Agder Naturmuseum, i forbindelse med strandsonekartlegging i Lillesand i 1997. Lokaliteten har kun fått justert grenser i 2012 basert på observasjon på noe avstand. Området ble ikke nærmere kartlagt med tanke på arter da potensialet for interessante funn ble vurdert å være lavt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Det nå avgrensede området utgjør kun en veldig liten del av det tidligere avgrensede arealet som inneholdt mye fulldyrka mark m.m. Området ligger innerst i Klingsundkilen, på nordsiden fra bekken og østover.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er tolket som saltsiveng ut fra kort beskrivelse i rapport som nevner karplantene saltsiv, fjæresaltgras, strandkryp, rødsvingel, strandkjempe og gåsemure. Den avgrensede delen ser enda ut til å være lavvokst strandeng, men det er usikkert hvorvidt området skjøttes i dag.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og det er ikke påvist sjeldne eller trua arter på lokaliteten og området ser ikke ut til å være i god hevd. Kortvokste strandenger som ikke er vokst igjen med takrør eller er bebygd er likevel viktige for mange arter og har et potensial for å bedre kvalitetene ved gjenopptatt skjøtsel. Lokaliteten gis derfor verdi som lokal viktig (C verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er optimalt for området om det utføres slått med fjerning av plantemateriale etter slått eller om det beites.

1088 Lilletjern

Naturlig fisketomme innsjøer og tjern – Lite myrtjern og myrpytt Verdi: B Areal : 11,8 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Asbjørn Lie, Agder Naturmuseum, i forbindelse med naturkartlegging i Lillesand i 1997. Lokaliteten ble besøkt kort av BioFokus i 2012 og den er fortsatt intakt, men det ble ikke gjort undersøkelser som bedre kan fastsette verdien på området. Grensene er justert mye i forhold til tidligere avgrensning.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Tjernet ligger nordøst for Langedalsvannet nordøst i Lillesand kommune. Tjernet ligger kun 15 meter over havet og omkranset av fattig myrkantskog med furu, bjørk og vier. Lokaliteten er rubrisert under naturtypen Naturlig fisketomme innsjøer og tjern, men det er usikkert hvorvidt tjernet er fisketomt. Oppdateringen av DN håndbok 13 må klargjøre hvilken naturtype denne typen fattige tjern skal beskrives som.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Fattig myrtjern med mye pors, trådstarr, klokkeling, melkerot, gulldusk, gul nøkkerose, bladlyng, sjøvivaks (lite felt), gråstarr, myrhatt m.m. Bjørk og furu dominerende treslag ved tjernet. Vegetasjonskartleggingsenhet: Vannkantvegetasjon (O). Takrør-sivaks-sump (O5).

Artsmangfold: Området vurderes å være viktig for insekter knyttet til ferskvann og for fugl.

Verdivurdering: Området vurderes som viktig (B verdi) da tjernet ser ut til å ha intakt hydrologi, godt bevarte kantsoner og ligger i en region ved kysten som er svært viktig for et høyt biologisk mangfold.

Skjøtsel og hensyn: Området bør i størst mulig grad holdes som det er i dag. Kantsonene bør bevares og bør ikke utsettes for hard hogst.

1089 Kålnes

Strandeng og strandsump – Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand Verdi: C Areal : 0,2 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Asbjørn Lie, Agder Naturmuseum, i forbindelse med strandsonekartlegging i Lillesand i 1997 hvor et større område er avgrenset. BioFokus undersøkte området i 2012 og et mindre areal ble da avgrenset som mest interessant.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Det avgrensede området utgjør et svært lite areal med strandeng på nordsiden av liten odde på sørsiden av Buviga. Området ligger nordøst i Lillesand kommune

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er en kortvokst saltsiveng med arter som saltsiv, strandrødtopp, strandstjerne, fjøresauløk, strandkjempe, strandkryp og strandnellik.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av engområdene slås muligens av hytteeier i området.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Verdivurdering: Området vurderes kun som lokalt viktig (C verdi) da det er lite med begrenset variasjon og arts mangfold. Kortvokste strandenger som ikke er vokst igjen med takrør eller er bebygd er likevel viktige for mange arter og har et potensial for å kunne huse sjeldne og trua arter.

Skjøtsel og hensyn: Området bør fortsettes og holdes åpent dersom gjengroing er noe problem.

1090 Sjutjønnane

Intakt lavlandsmyr i innlandet – Blanding mellom nedbørsmyr og jordvannsmyr Verdi: B Areal : 86,1 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt i første runde av naturtypekartleggingen i Lillesand kommune. BioFokus har besøkt østre deler av området i 2012 og erfarte at området er intakt. Grensene for området er justert etter nyere ortofoto.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger sør for E18 sør i Lillesand kommune og utgjør et fattig myrkompleks.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En rekke småtjønner omgitt av næringsfattig, ugrøftet myr. Mykmatter finnes inn mot vannene. Kantsoner med fattig myrkantskog og furuskog på fastmark omgir tjern og myr. Typiske karplanter er torvmyrull, grepplyng, blåtopp, rome, pors og en rekke torvmoser.

Arts mangfold: Trolig ikke veldig artsrikt, men potensial for insekter knyttet til denne typen lavereliggende tjern.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele området ser ut til å være lite påvirket av grøfting.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Verdivurdering: Området vurderes som et forholdsvis stort ugrøftet myrområde i boreonemoral vegetasjonssone. Dette er en naturtype som ofte er påvirket av ulike typer inngrep. Størrelse, utforming og tilstand tilsier verdi som viktig (B verdi). Dersom området får påvist at det har en viktig funksjon for sjeldne og trua arter bør høyere verdi vurderes.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten inkludert kantsoner bør overlates til fri utvikling. Tiltak utenfor området som kan medføre grunnvannsforandringer inne i lokaliteten må unngås for å kunne ivareta naturkvalitetene.

1091 Kålnes S

Rik edellauskog – Verdi: C Areal : 3,5 daa

Innledning: Området som lokaliteten delvis ligger innenfor er først kartlagt Asbjørn Lie i 1997 i forbindelse med naturregistreringer i Lillesand. En mindre del av denne, delvis overlappende, ble avgrenset av BioFokus i 2012 i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger mellom Vadvik og Buviga nordøst i Lillesand kommune og utgjør en trang sørøstvendt sprekedal som strekker seg fra en liten grusstrand og litt inn i skogen. Løsmassene i dalbunn er middels rike og trolig ikke rein skjellsand.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Bakgrunnen for avgrensningen er at lokaliteten utgjør en helhetlig dalgang med en god del eldre løvskog med til dels grov eik, bjørk, osp, lind og svartor nederst mot stranda. Det finnes lite død ved og døende trær per 2012. Deler av dalen domineres av grov stort sett vegetasjonsløs blokkmark. Bergveggene er fattige og vegetasjonen må betegnes som en svakt utviklet lågurteng med typiske karplanter. Strandengvegetasjonen utgjør et lite areal og er artsfattig med mest strandkvann.

Arts mangfold: Det er ikke kartlagt noen sjeldne og trua arter, men lokalitetens beliggenhet og forekomsten av en del gammelskogselementer tilsier potensial for arter av insekter og sopp knyttet til denne typen miljø. Verdien av lokaliteten for gammelskogsarter vil bli større fra år til år ved fri utvikling.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har mest trolig vært brukt som beiteareal tidligere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Verdivurdering: Området vurderes som lokalt viktig (C verdi) fordi lokaliteten utgjør en velavgrenset løvskogsbiotop med begynnende gammelskogskvaliteter. Området får ikke høyere verdi da det utgjør et lite areal, det er ikke påvist sjeldne eller trua arter og mangler økologisk kontinuitet.

Skjøtsel og hensyn: Området bør overlates til fri utvikling.

1092 Kirkebakken

Gammel fattig edellauvskog – Eikeskog Verdi: **B** Areal : 27,8 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Området utgjør en mindre del av tidligere avgrenset naturtypeareal og erstatter dette.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området utgjør et kolleparti på fattig berggrunn rett vest for Kvåse sør i Lillesand.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonen i området er blåbær eikeskog over det meste av arealet. I sør finnes fattig myrvegetasjon mellom to mindre koller. Skogen består hovedsakelig av eik som i partier er lavvokst og trolig meget gammel. På flere trær er det synlige hulheter. Det er lite liggende og stående død ved, men noe finnes spredt. Det er innslag av en del osp og furu opp til 40-50 cm i diameter over det meste av arealet, også utenfor avgrensningen. Skogen er forholdsvis flersjiktet med ulikaldret skog og stedvis fremherskende busksjikt.

Artsmangfold: På de gamle eikene på toppen av kollen vokser det lungenever, stiftfjelllav, grynfilflav og muslinglav. Det er potensiale for sjeldne og truede arter av insekter som er knyttet til hul eik. Området har mange trær med hulheter og ligger i et skoglandskap hvor gammel hul eik er påvist på mange av kollene. Regionen lokaliteten ligger er generelt viktig for mange insektarter knyttet til dette elementet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke preget av skogbruksdrift i senere år, men er påvirket fra tidligere. Området har trolig også vært beitepåvirket tidligere. Det går en merket liten sti gjennom området.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et skogområde med spredte kvaliteter av samme som de som er funnet på lokaliteten.

Verdivurdering: Eikeskog med gammel eik hvor en del trær har hulheter er viktige for mange arter, særlig av insekter. Lokaliteten gis derfor verdi som viktig (B verdi) selv om sjeldne og trua arter ikke er påvist. Området har for lite gammelskogselementer for å kunne gis høyeste verdiscoring.

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter ivaretas og utvikles best ved fri utvikling.

1093 Byksdalen

Rik edellauvskog – Alm-lindeskog Verdi: **B** Areal : 8,6 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Lokaliteten omfatter to MiS figurer med rik bakkevegetasjon.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området omfatter en sørvendt skrent med løvskog vest for Kvåse sør i Lillesand.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er forholdsvis homogent med en sørvendt skråning med rasmark som inneholder lind, eik, lønn og osp med til dels noe grovere dimensjoner. Ned mot bekk i sør er det frodigere vegetasjon med en del svartor. Området inneholder noe liggende og stående død ved, men er ikke veldig rik på disse elementene. Skogen er flersjiktet med god spredning. Vegetasjonen kan nok betegnes som alm-lindeskog i rasmarka, men det er lite urter. Langs bekken er det innslag av høgstaudevegetasjon.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er påvist, men edelløvkoger er generelt rike områder for biologisk mangfold.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området ser ikke ut til å være påvirket av skogbruk på en god stund.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Verdivurdering: Området er ikke av den rikeste alm-lindeskogstypen og har heller ikke store kvaliteter knyttet til gammel skog. Verdien settes derfor til viktig (B verdi) og ikke svært viktig.

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter ivaretas og utvikles best ved fri utvikling.

1094 Sekkeheiane

Gammel fattig edellauvskog – Eikeskog Verdi: **B** Areal : 12,7 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Lokaliteten grenser til MiS biotop i øst, men denne var uthogd ved kartlegging i 2012.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger nordvest for Kvåse sør i Lillesand kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør en nordvendt rasmark med dominans av eik og osp, samt noe furu, og en nedenforliggende sumpskog av intermediaær til fattig type som domineres nesten helt av svartor. Skogen har et åpent preg og er forholdsvis ensjiktet. Blåbærvegetasjon dominerer kantene rundt rasmarka og sumpskogen. Det finnes noe død ved i partier av eik, furu og osp og en del trær er forholdsvis grovvokste med diameter opp til 60 cm.

Artsmangfold: Gammel løvskog og sumpskoger er generelt viktige miljøer for mange arter fra ulike organismegrupper. Ingen sjeldne eller trua arter imidlertid påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke påvirket av hogst i det siste, men i øst er resten av dalen som har vært kartlagt som MiS biotop blitt hogd.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Verdivurdering: Ugrøftet sumpskog og gammel løvskog er viktig for mange arter. Selv om sjeldne og trua arter ikke er påvist og skogen ikke er veldig gammel vurderes kvalitetene å være tilstrekkelige for å oppfylle kriteriene som viktig (B verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter ivaretas og utvikles best ved fri utvikling.

1095 Lille Toredalen

Rik edellauvskog – Alm-lindeskog Verdi: B Areal : 8,7 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Lokaliteten omfatter en MiS figurer med rik bakkevegetasjon, men har fått en noe videre avgrensning da det finnes spredte naturkvaliteter i umiddelbar nærhet til avgrenset MiS figur.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området omfatter en sørvendt skrent med nedenfor liggende løvskog, en mindre dalgang vest for bergene og en mindre skrent helt ned mot traktorvei i sørvest. I øst grenser området til plantet granskog i bunn av dal. Området ligger nordvest for Kvåse, 300 meter vest for Toretjønn sør i Lillesand kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det rikeste området med alm-lindeskog, med innslag av myske og blåveis i feltsjiktet, ligger nedenfor markert bratt fjellvegg i øst. Her står det bl. a. flere styvingstrær av lind og alm, samt ordinær edelløvskog med lind, alm og ask. Flere av styvingstrærne hadde hulheter, det finnes noe liggende død ved og gadd av løvtrær spredt i hele området. Foruten lågurtvegetasjonen i øst er området dominert av fattigere blåbærvegetasjon. I dalen i vest er skogen eikedominert med en del innslag av osp og furu. Skogen er jevnt over ikke veldig grov sett bort fra styvingstrærne, men den er i stor grad flersjiktet og i en fase hvor det ser ut til å nydannes noe død ved kontinuerlig.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er påvist, men edelløvkoger er generelt rike områder for biologisk mangfold. Styvingstrærne ble undersøkt for lav, men uten at spesielle funn ble gjort.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området ser ikke ut til å være påvirket av skogbruk på en god stund, men er påvirket av granplantingen som er grenser til området.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Verdivurdering: Gammel løvskog er viktig for mange arter. Selv om sjeldne og trua arter ikke er påvist og skogen ikke er veldig gammel vurderes kvalitetene av styvingstrær, død ved og rik bakkevegetasjon å være tilstrekkelige for å oppfylle kriteriene som viktig (B verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter ivaretas og utvikles best ved fri utvikling. Kun gran bør tas ut ved tynning og hogst i nabobestand i sør.

1096 Røymyråsen

Gammel fattig edellauvskog – Eikeskog Verdi: B Areal : 26,4 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Området ligger utenfor tidligere kartlagte naturtypelokaliteter, men inkluderer en MiS livsmilljøfigur med gamle trær i sørvest.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Det avgrensede området ligger sør i Lillesand kommune og grenser tett opp til østsiden av Røymyråsen naturreservat. Lokaliteten utgjør en kolle med blåbær-eikeskog med stort innslag av furuskog i øvre del. Grensene er vage mot omkringliggende skog som har lignende kvaliteter og grensene kan ikke sees på som absolutte.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten inneholder først og fremst kvaliteter knyttet til gammel eikeskog. Det finnes en god del eiketær som måler 30-50 cm i diameter noe som er en del større en for øvrigt areal i områdene rundt. Det er også en del gadd og noe læger av eik spredt i lokaliteten. Flere eiker med tydelige hulheter finnes. I tillegg finnes en del forholdsvis grov osp med tilhørende liggende og stående død ved. På toppen av kollen står furutrær som måler inntil 70 cm i diameter. Skogen er en til tosjiktet, men stedvis også flersjiktet med busk og krattsjikt. Vegetasjonen er av blåbærtype i hele området.

Artsmangfold: På flere eikegadd ble det kartlagt kystrustkjuke og på levende eik ble det særlig på toppen av kollen kartlagt trær med fertil lungenever, stiftfylltav, grynfilltav og muslinglav. Eik med hulheter gir potensial for et stort mangfold av insektarter som er knyttet til dette elementet. Det ble registrert begerfingersopp på en ospelåg.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke påvirket av skogsdrift i senere år. Som i resten av skogene i dette landskapet har området blitt brukt som skogsbeite for lang tid tilbake.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Verdivurdering: Gammel eikeskog med innslag av osp er viktig for mange arter. Selv om sjeldne og trua arter ikke er påvist og skogen ikke er veldig gammel vurderes kvalitetene som høyere enn i det øvrige skoglandskapet og tilstrekkelige for å oppfylle kriteriene som viktig (B verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter ivaretas og utvikles best ved fri utvikling.

1097 Ramsdalen

Rik blandingsskog i lavlandet – Boreonemoral blandingsskog Verdi: B Areal : 13,9 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Lokaliteten omfatter delvis to MiS miljøfigurer og grenser til Naturreservat i øst.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for sørlandsparken sør i Lillesand kommune. Sumpskog med omkringliggende fastmarksskogsmark utgjør det meste av arealet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen som står rundt sumpskog og myr nederst i dalen kan best beskrives som en rik blandingsskog med variert treslagsblanding av eik, lind, hassel, osp, bjørk, barlind og gran. I sumpskogen dominerer furu, svartor og bjørk. I lisen er det lågurtvegetasjon, mens

sumpskogsvegetasjonen er fattig til intermediær med mye torvmoser, stjernestarr, fredløs og mannasøtgras. Skogen er flersjiktet med god spredning, det finnes grove trær av osp og gran og spredt med liggende og stående død ved. Det er en god del tørrfuru ute i sumpskogen i overgangen mot myr.

Artsmangfold: Foruten barlind er det ikke kartlagt noen rødlistede og sjeldne arter. Forekomst av død ved og gamle trær i en solrik lise gir imidlertid bra potensial for en god del insekter, samt vedboende sopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke preget av hogst i senere tid. Gamle grøfter i sumpskogen er i ferd med å gro igjen.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større område som har høye kvaliteter knyttet til død ved av osp og eik.

Verdivurdering: Eldre blandingsskog med forekomst av en god del gammelskogselementer, forekomst av intakt sumpskog og innslag av den sårbare arten barlind gir verdi som viktig (B verdi).

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter blir best ivaretatt ved fri utvikling.

1098 Røymyråsen naturreservat

Rik blandingsskog i lavlandet – Boreonemoral blandingsskog Verdi: A Areal : 52,6 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Området ble kun gått raskt igjennom da det er vernet. grensene lå feil i Naturbase så disse er oppdatert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger rett øst for Sørlandsparken, sør i Lillesand kommune. Vekslende bonitet og rikhet mellom dalsøkk og koller.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området har rik treslagsblanding i dalsøkkene med mye barlind og osp i tillegg til eik. De fattigere kollene er i hovedsak eikedominerte. I de mer produktive dalene er det noe grovere sjiktet skog og det finnes en god del liggende og stående død ved, hovedsakelig av osp og gran.

Artsmangfold: Det ble funnet begerfingersopp på ospelåg, men området er ikke videre godt undersøkt for arter. Potensialet vurderes som godt for en rekke vedboende arter fra ulike organismegrupper.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke hogstpåvirket på lang tid.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større område som har høye kvaliteter knyttet til død ved av osp og eik.

Verdivurdering: Eldre blandingsskog med forekomst av en god del gammelskogselementer og rik vegetasjon. Kun en mindre del er undersøkt, men området har trolig store naturkvaliteter og gis derfor verdi som svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter blir best ivaretatt ved fri utvikling noe som er uproblematisk når det er vernet.

1099 Spaksmyr N

Rik edellauvskog – Alm-lindeskog Verdi: B Areal : 3,3 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Lokaliteten er også kartlagt som MiS livsmiljøfigur.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger rett øst for Sørlandsparken, sør i Lillesand kommune og utgjør en middels rik løvskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dominerende treslag er eik, men med en del osp og i de bratteste delene mot bergene står en del lind. Skogen er forholdsvis småvokst med diametre fra 15-30 cm og med enkelte trær opp til 50 cm i diameter ved brysthøyde. Det ligger noe død ved på bakken av små dimensjoner og stående død ved er sjeldent. Skogen er forholdsvis ensjiktet. Vegetasjonen er fattig i øvre deler med typisk blåbærskogsvegetasjon, mens de nedre delene er av rikere lågurttype med en del skogsvingel.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert, men potensialet for arter knyttet til rik bakkevegetasjon med lind og eik er til stede.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke hogstpåvirket på en god stund og trolig beitet for lang tid tilbake.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større område som har høye kvaliteter knyttet til rik eikeskog.

Verdivurdering: Området gis verdi som viktig (B verdi) ut fra sin beliggenhet inntil lignende naturtyper og innslaget av rik bakkevegetasjon med lind.

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter blir best ivaretatt ved fri utvikling.

1100 Spaksliane

Gammel lauvskog – Gammelt ospesholt Verdi: A Areal : 39,8 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Området er ikke avgrenset i MiS kartleggingen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger rett øst for Sørlandsparken og nord for Røymyråsen naturreservat. Hele området er løvskogsdominert og skogen står på middels til høy bonitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det avgrensede området utgjør en stor og svært viktig lokalitet med høye kvaliteter knyttet til store mengder død ved av særlig osp, men også bjørk, svartor, eik og gran. Det er stedvis store mengder død ved, mest i tidligere nedbrytningsfaser, men også eldre død ved finnes spredt. Det er også spredt med stående død ved, særlig av osp og eik. Vegetasjonen er rik med fuktvegetasjon rundt små myr/vannhull hvor det bl. a. vokser mye skogburkne og stjernestarr, sølvbunke og saueteig. Disse sumpene er definert som intermediær rik løvsumpskog med mye svartor. På fastmark i liene vokser det myskegras, ormetelg, liljekonvall og skogsvingel. Skogen er flersjiktet med god spredning og ytterligere variasjon skapes av bergfremspring, kildedrag og rasmark. Det er mye høyreist og grov osp i området, særlig i nedre deler av området rundt de største fuktområdene.

Artsmangfold: Det var begrenset tid til å søke etter arter, men området vurderes å ha et stort potensial for arter fra mange artsgrupper som er knyttet til død ved av ulike treslag. Det er også et visst potensial for arter knyttet til rik bakkevegetasjon med lind. Det er registrert spredt med barlind i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har ikke vært utsatt for hogst senere år. I sør mot naturreservatet er det en kilde med noe mer hogstpåvirket skog og til dels innplantet skog.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større område som har viktige kvaliteter knyttet til gammel osp og eik og død ved av disse treslagene.

Verdivurdering: Store mengder død ved og til dels kontinuitet i død ved av særlig osp over et såpass stort område tilsier verdi som svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter blir best ivaretatt ved fri utvikling.

1101 Godemyr V

Gammel fattig edellauvskog – Eikeskog Verdi: C Areal : 5,9 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger øst for Sørlandsparken/IKEA, sør i Lillesand kommune og utgjør en liten løvskogsdominert dal mellom myr i øst og ny hogstflate i vest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er definert som gammel eikeskog, men har også kvaliteter knyttet til osp og gran. Blåbær-eikeskog er dominerende vegetasjonstype, men små innslag av rikere vegetasjon i dalsidene finnes. Spredt i området finnes en del grove læger av osp og noe gran. Trolig er noe vindfelt etter at skogen ble åpnet ved hogst i vest. Skogen er flersjiktet med god spredning. Middeldaldrende eik er dominerende i biotopen.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert, men dødved rike kystnære biotoper i Agder er generelt viktige for biologisk mangfold.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er påvirket gjennom hogst i vest.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større område som har viktige kvaliteter knyttet til gammel osp og eik og død ved av disse treslagene.

Verdivurdering: Lokalitetens marginale størrelse og påvirkning fra nabohogst trekker verdien ned fra viktig til lokalt viktig (C verdi).

Skjøtsel og hensyn: Områdets kvaliteter blir best ivaretatt ved fri utvikling.

1102 Ørneheia Ø

Gammel lauvskog – Gammelt ospeholt Verdi: B Areal : 4,1 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Området overlapper med registrerte MiS figurer.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Kviksvann i Lillesand kommune. Løvdominert skog på middels bonitet. Lokaliteten er forholdsvis velavgrenset mot myr i nord og avrunda koller med furuskog ellers.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør et mindre daldrag med mye forholdsvis storvokst ospeskog og eikeskog. Vegetasjonen er forholdsvis fattig og mye dominert av blokkmark. Skogen er høyreist og åpen og forholdsvis ensjiktet. I dalbunnen er det en god del død ved av osp og noe eik. Sparsomt med stående død ved.

Artsmangfold: Ospeskog med død ved er artsrike miljøer, særlig for vedboende sopp og insekter. Det er ikke gjort detaljerte artsregistreringer, men ett funn av begerfingersopp på ei ospelåg ble gjort.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke påvirket av skogbruksdrift senere år.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Verdivurdering: Dødvedrike ospemiljøer er viktige områder for biologisk mangfold. Selv om området ikke utgjør så stort areal er det en rimelig helhetlig avgrensning og det er innslag også av eikeskog og eldre furuskog. Lokaliteten får derfor verdi som viktig (B verdi)

Skjøtsel og hensyn: De registrerte kvalitetene ivaretas og videreutvikles best ved fri utvikling.

1103 Lille Kviksdalen

Rik edellauvskog – Alm-lindeskog Verdi: **B** Areal : 9,9 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Lokaliteten overlapper delvis med registrert MiS figur.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Kviksvann i Lillesand kommune. Løvdominert skog på middels bonitet. Lokaliteten er forholdsvis velavgrenset innenfor et lite daldrag og avgrenset mot myr i øst og vest. Hele den lille dalen er avgrenset av arronderingsmessige hensyn.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten omfatter lågurt-eikeskog i de rikeste partiene. I øst er det inkludert noe fattig sumpskog med svartor og furu i overgang mot fattig myr og i nord mot toppen av ryggen er det gammel fattig edelløvskog med eik og furu. Overganger mot alm-lindeskog med innslag av spisslønn, lind og rogn i den sørvendte lia. Skogen har en god del eldre trær med enkelttrær opp mot 50-60 cm i diameter, men også en del yngre skog som måler 15-30 cm i diameter inngår. I nord øverst i lia står det gammel krokvekst eik med grov sprekkebark og enkelte trær har hulheter. Her står det også spredt med gammel furu. Skogen fremstår som forholdsvis ensjiktet og gjennomskiktig. Det er spredt med noe død ved av ulike løvtreslag som eik, bjørk, osp og svartor. Det finnes død ved i alle nedbrytningsstadier, men mest i tidligere nedbrytningsstadier. Spredt finnes læger som er 30-40 cm i diameter. Langs liten bekk som renner gjennom dalen står det spredte svartorer. Mye av vegetasjonen er av blåbærtype, men de rikeste partiene i den sørvendte lia og spredt ellers har lågurtinnslag med bl. a. skogsvingel. Det står frodigere vegetasjon langs bekkeløpet i bunn av dalen.

Artsmangfold: Det ble gjort funn av lungenever på flere av de gamle eikene, ellers er ingen signalarter eller rødlistearter registrert. Edelløvsoger med innslag av rik vegetasjon og død ved er generelt artsrike miljøer. Lokaliteten bør derfor kunne ha et vist potensial for å huse sjeldne og trua arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke hogstpåvirket i senere år.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Verdivurdering: Rikhet og forekomst av gammel eik og død ved i en helhetlig avgrenset dal tilsier verdi som viktig (B verdi) til tross for manglende artsfunn og mangel på kontinuitet.

Skjøtsel og hensyn: De registrerte kvalitetene ivaretas og videreutvikles best ved fri utvikling.

1104 Krågevann V

Rik edellauvskog – Alm-lindeskog Verdi: **B** Areal : 12,4 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Lokaliteten er ikke MiS registrert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Kviksvann i Lillesand kommune. Løvdominert skog på middels bonitet med mye rasmark. Lokaliteten er forholdsvis velavgrenset og består av en nordvendt bratt li og tilliggende lite dalføre med mye ur og blokkmark.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten omfatter alm-lindeskog med mye skogsvingel som en viktig art i rik lågurtvegetasjon. Spredt står grove lindetrær, mange med hulheter i nedre deler. Innslag av til dels mye høyreist osp opp mot 60 cm i diameter. Spredt innslag av alm, eik, hassel og bjørk. I hele skråningen finnes det sparsomt med læger av ulike løvtreslag, det er mye blokkmark, fattige bergvegger og en del grove hasselkratt med død ved.

Artsmangfold: Signalarter eller rødlistearter er ikke registrert. Edelløvsoger med innslag av rik vegetasjon og død ved er generelt artsrike miljøer. Lokaliteten bør derfor kunne ha et vist potensial for å huse sjeldne og trua arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke hogstpåvirket i senere år.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Verdivurdering: Rikhet og forekomst av gamle hule lindetrær og en del død ved tilsier verdi som viktig (B verdi) til tross for manglende artsfunn og mangel på kontinuitet.

Skjøtsel og hensyn: De registrerte kvalitetene ivaretas og videreutvikles best ved fri utvikling.

1105 Røllen

Gammel fattig edellauvskog – Eikeskog Verdi: **B** Areal : 29,4 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus i forbindelse med kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Lillesand kommune 2012. Den nordre dalen er avgrenset som MiS figur, ellers ikke noe overlapp.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Sørlandsparken/IKEA sør i Lillesand kommune og utgjør en noe sammensatt lokalitet med små daler og koller, myrpartier og et mindre tjern. To partier med plantet gran er tatt helt eller delvis med innenfor avgrensningen da mye av skogen har eller er i ferd med å falle ned. Det antas at mye av denne skogen vil gå over i en blandingsskogsfase på noe sikt med mer løvinnslag.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I nord finnes en velavgrenset dal med eik som hovedtreslag. Vegetasjonen her er av blåbærtype, men innslag av en del barlind tyder på litt rikere forhold i bunn av dalen. Spredt med noe grovere eik, lind med hulheter og en grov lindelåg er de viktigste elementene i denne dalen. I dalføret lenger sør står det svært grovvokst gran som ikke er inkludert i lokaliteten. På kanten av dalen er det rikere vegetasjon med innslag av skogsvingel og barlind, samt gammel hul lind som trolig er styvvet. Disse elementene er forsøkt avgrenset innenfor lokaliteten. I den sørlige delen var det i 2012 et mindre tjern med omkringliggende skog. Tjernet tørker trolig ut i tørkeperioder. Sør for tjernet finnes en granskog hvor

det nå er mye død ved og mange tørrtrær er i ferd med å falle. Ved dammen ligger også en del eldre eikelærer som trolig er hogd for en tid tilbake. Øvrig areal er blandingsskog av eik og furu med spredte kvaliteter.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er kartlagt, men området vurderes som potensielt interessant for arter knyttet til død ved av gran og eik og trær med hulheter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Foruten granplantasjene er området ikke påvirket av skogbruksdrift i senere år.

Fremmede arter: Det er usikker hvorvidt innplantet gran er av norsk opprinnelse.

Verdivurdering: Større område som omfatter flere små koller og daler med ulike skogtyper og en del gammelskogskvaliteter. Verdien av granplantefelt i oppløsning med mye død ved er valgt og tolkes som et pluss for denne lokaliteten da de inngår i et større helhetlig område med andre kvaliteter. Størrelse, innslag av barlind som er en sårbar art, gammel eik og lind med hulheter gir samlet verdi som viktig (B verdi) selv om området har lav skoglig kontinuitet samlet sett.

Skjøtsel og hensyn: De registrerte kvalitetene ivaretas og videreutvikles best ved fri utvikling.

3.5 Områder som bør slettes fra naturbase

Flere områder som ligger i naturbase i dag tilfredsstiller ikke de kravene som er stilt til A og B områder i henhold DN håndbok 13 (Tabell 3). De vurderes heller ikke å være av lokal verdi. Mange var svært mangelfullt avgrenset eller manglet nødvendig dokumentasjon. Områdene i tabellen under er alle vurdert i felt eller på flyfoto i kombinasjon med vurdering av områdebeskrivelsen.

Tabell 3. Oversikt over naturtyper i Naturbase som bør slettes.

Områdenavn	Naturtype	Grunn for sletting	BN nr	Kommentar
Bjorviga (Kart 25J)	Rikere sumpskog	Tidligere feilvurdert	BN000 07085	Slettes, ingen spesielle verdier, ikke rik sumpskog
Bjorviga (Kart 25K)	Rikere sumpskog	Tidligere feilvurdert	BN000 07086	Slettes, ingen spesielle verdier, ikke rik sumpskog
Skjøtøysund (Kart 25L)	Strandeng og strandsump	Tidligere feilvurdert	BN000 07087	Slettes, marginale kvaliteter. Svært liten steinstrand med en trerekke av svartor.
Klingsundkilen (Kart 25Q)	Undervannseng	Tidligere feilvurdert	BN000 07092	Slettes, marginale verdier, ikke undervannseng.
Dypvikbukta (Kart 26 C)	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Inngrep	BN000 07099	Slettes, skogen er hogd ut, strandeng gjengrodd, mye påvirkning av diverse tiltak
Hovedbukta mot Blindleia og kulturlandskapet innenfor (R)	Rikere sumpskog	Tidligere feilvurdert	BN000 07098	Slettes, ingen sumpskog og helt marginal strandeng
Kålnes (Kart 25 T)	Undervannseng	Tidligere feilvurdert	BN000 07096	Helt marginale verdier, liten grusstrand, ingen spes. arter
Ånavassdraget	Viktige bekkedrag	Tidligere feilvurdert	BN000 05445	Området er feilplassert, ingen spesielle bekkedrag verdier.

3.6 Skogområde øst for Sørlandsparken

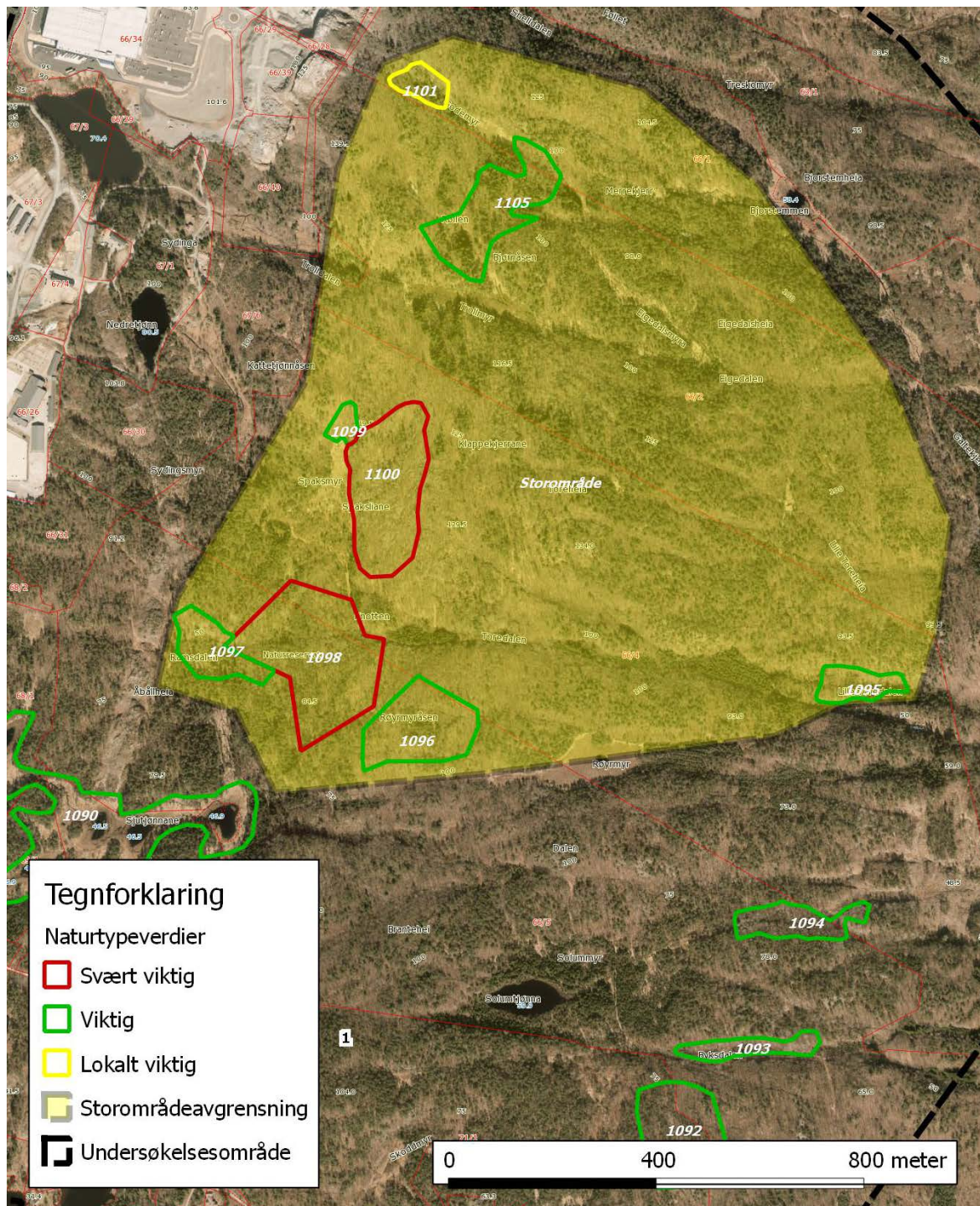
I området rett øst for Sørlandsparken og nord og øst for eksisterende Røymyråsen naturreservat finnes et større intakt skogområde med typisk blandingsskog av eik og furu med mindre innslag av en rekke andre treslag spredt. Særlig ospa er såpass tallrik at den utgjør viktige kvaliteter. Dette "storområdet" på 1,5 kvadratkilometer (se figur 5) er lite påvirket av tekniske inngrep og nyere hogster. I tillegg til at de 6 registrerte naturtypelokalitetene og Røymyråsen naturreservat inneholder viktige naturkvaliteter finnes mange av de samme kvalitetene spredt i landskapet (figur 4). Spredt med død ved av osp og eik, eldre furutrær, små kanter med noe rikere vegetasjon og eldre skog generelt oppe på toppen av mindre koller. Små myrdrag løper gjennom terrenget og skaper variasjon i landskapet. En foreløpig verdisetting av området i henhold til de parametere og kriterier som brukes ved registrering av verneområder gir området to stjerner **, se tabell 4.

Tabell 4. Viser verdibedømmingen av 13 ulike parametere brukt til bedømming av skoglige kvaliteter i vernesammenheng.

Urørthet	Dødved mengde	Dødved kontinuitet	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Topografi variasjon	Vegetasjon variasjon	Rikhet	Arts-mangfold	Arron-dering	Størrelse	Verdi
***	*	*	**	**	*	**	**	**	**	*	**	**	**



Figur 4. Utsnitt av natur som ikke er avgrenset som naturtyper, men som er spredt forekommende i området. Til venstre liten dalgang med noe grovere eik og osp, samt noe død ved. Til høyre begerfingersopp på gammel ospelåg.

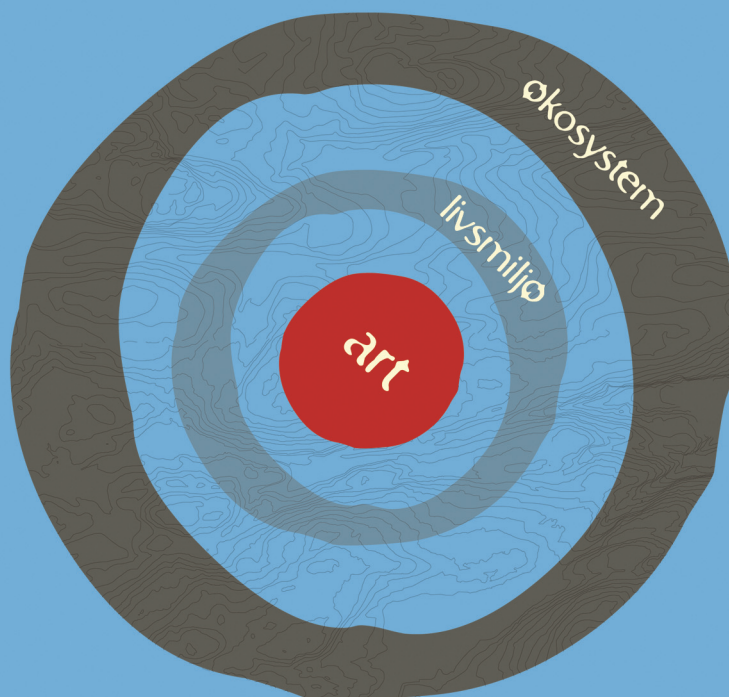


Figur 5. Område med gul gjennomsliktig flate viser avgrensning av større sammenhengende skogområde øst for Sørlandsparken.

4 Referanser

- Høitomt, T., Klepsland, J. T. og Olberg, S. 2011. Naturtypekartlegging i Lillesand kommune 2011. BioFokus-rapport 2011-47. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2012-2.pdf>
- Klepsland, J. T. og Høitomt, T. 2010. Naturtypekartlegging i Lillesand kommune 2009. BioFokus-rapport 2010-10, s.52. <http://biolitt.biofokus.no/rapporter/biofokus-rapport/biofokusrapport2010-10.pdf>

Lie, A. 2005. Biologisk mangfold i Lillesand. Feltregistreringer med vekt på karplanter i strandsonen 1997. Fylkesmannen i Aust-Agder, Rapport nr. 10-2005, s.75.



BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



Gaustadalléen 21
0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-233-3

BioFokus-rapport 2013-19