# 2022년 산림청 주요업무 추진계획

2022. 1. 5.

산림청

# 목 차

Ⅰ. 4년 반 추진성과와 평가 ····· 1

Ⅱ. 2022년 업무추진 여건 및 방향 ····· 6

Ⅲ. 2022년 핵심 추진과제 ····· 8

1 본격적인 임업경영 시대 전환으로 탄소중립 실현 기여 ····· 8

2 국민의 삶을 보듬는 산림 창출 ····· 11

3 건강하고 안전한 산림생태계 구현 ····· 14

4 포용적 산림협력 확대 ····· 16

Ⅳ. 쟁점(갈등) 과제 관리방안 ····· 18

Ⅴ. 2022년, 국민의 삶이 이렇게 바뀝니다 ····· 19

【별첨1】 국정과제 추진현황 및 기타

【별첨2】 4년반 성과/22년 계획 관련 체감 사례

# I. 4년 반 추진성과와 평가

## 1. 주요 정책성과

### 1 임업경영 시대에 대비한 산림정책 패러다임 전환

□ 추진실적

❶ (자원) **다목적 산림조성**과 **기능별 특화·관리**로 질적 성장 촉진

- **경제수종 조림**과 **조림지 사후관리 확대**로 **경제수림 조성***

  * 경제림 육성률(경제림단지 내 인공조림률 및 사후관리율) : ('17) 36.4% → ('21) 40.1

- 기후변화 대응 등 **국민 요구에 부응**하는 **산림조성과 관리*** 확대

  * 미세먼지 저감 조림·숲가꾸기('19), 내화수림대 조성, 산불예방 숲가꾸기('21) 도입

- **미래지향적 목재수확 제도*** 도입('21) 및 **미이용 산림자원 활용** 확대

  * 대면적 모두베기 방식 목재수확 차단, 재해·경관 영향 최소화, 관리·감독 강화 등

❷ (기반) **산림경영 필수기반** 확충 및 **임업의 스마트화** 촉진

- 경제림육성단지 위주로 **임도를 확충**하고, **고성능 임업기계*** 도입

  * 임도(누계) : ('17) 21,063km → ('21) 23,947 / 고성능 임업기계장비 세트화 보급('21)

- 스마트양묘 시스템, 산악형 웨어러블 활용 등 **ICT기술** 접목 확대

❸ (경영) **선도 산림경영단지 확대**(26개) 및 **특화모델 발굴** 등 내실화

□ 정책효과

❶ (자원) 선도 산림경영단지 등 **산림경영 활성화**와 경제림육성단지 중심의 **산림경영 집중**으로 **입목축적 증가율**이 OECD 평균 상회*

  * 국내 / OECD 평균 : ('15) 146㎥/ha / 117㎥/ha → ('20) 165(+13%) / 131(+12%)

❷ (기반) 산림훼손은 줄이고 목재생산성은 높여 **임업경영 효율*제고**

  * 임도 : 산림작업 비용 30% 감소 / 고성능 임업기계 : 노동생산성 2.7~3.2배 향상

❸ (경영) 선진적 임업경영 모델로 **산주 경영참여 및 만족도*** 증가

  * 선도 산림경영단지 내 산주동의율 / 만족도 : ('14) 67% / 49.4점 → ('19) 82 / 56.1

## 2 잘 가꾼 산림을 국민의 일터, 삶터로 제공

□ 추진실적

❶ (일자리) **양질의 산림일자리** 창출 확대 및 **안전관리** 강화

- 산림분야 **민간전문업 도입** 및 **전문자격 신설***로 민간일자리 확대

  * ('18) 나무의사, 목재등급평가사 ('20) 목재교육전문가, 산림레포츠지도사

- **지역 산림자원 기반**의 **'산림형 사회적경제'*** 활성화로 일자리 창출

  * 주민 1,922명이 참가하는 227개의 주민공동체(그루경영체)을 육성하고, 이 중 142개 경영체는 사회적협동조합 등으로 성장('21.11)

- 고용취약계층 등에 **산림분야 공공일자리** 제공('17~'21년 85,499명)

- **안전한 산림사업 환경조성**을 위한 **'K-산림사업 안전대책'** 시행('21)

❷ (산림산업) 목재·임산물 **신수요 창출** 및 **산업기반 확대** 촉진

- 목조건축 규제정비('20), 어린이시설 목조화, 목재친화도시 로드맵('21) 등 **목재이용을 활성화**하고, **목재산업단지**(제천, 춘천) 조성

- **임산물 국가통합브랜드**(K-Forest Food) 개발 및 시범운영(10종, '21)

❸ (임업인) 임가 **소득향상**과 **경영안정화**를 위한 정책지원 확대

- 임업인의 **공익증진 활동 가치를 법적으로 보상**하기 위한 기반인 **'임업·산림 공익직접지불제'** 법안 제정('21)

- 재해보험 **품목확대**(호두) 및 코로나19 극복 **바우처 지원**('21)

□ 정책효과

❶ (일자리) 산림일자리의 **전문·다양화***로 **국가적 고용확대**에 기여

  * 나무병원 : ('17) 570개 → ('21.11) 1,352 / 산림기술용역업 : ('18) 50개 → ('21.11) 1,233

❷ (산림산업) **신수요 창출**과 **생산성 향상***으로 산림산업 경쟁력 제고

  * 목재산업시설 현대화로 월 생산량 7.7%, 매출 6.8% 향상

❸ (임업인) 경영 안정화로 **임가소득 7% 증가*** 및 **임업직불제** 도입으로 **소득여건 개선기반** 마련 * 임가소득 : ('17) 3,459만원 → ('20) 3,710

## 3 국민 모두가 누리는 포용성 높은 산림복지 구현

□ 추진실적

❶ (숲케어) 산림의 **치유기능**을 활용, 국민의 **코로나19 심신회복*** 지원

* 코로나19대응 산림치유(370회 14,515명), 반려식물(4,000본) 등 제공

❷ (산림문화) 산림문화자산 **발굴**(51건), **관리강화*** 및 **문화행사 활성화**

* '님의 침묵(만해 한용운 선생)' 속 단풍나무 숲 보전관리 등 추진

❸ (기반) 생활권 중심 **산림복지 기반확대** 및 **운영·관리 품질** 제고

- **임업경영**과 더불어 **산림서비스 제공**의 기반이 되는 국유림* 확대

* 국유림 면적(비율) : ('17) 163만ha(25.8%) → ('21.11) 166(26.4)

- **도시숲을 확충***하고, 체계적 조성·관리를 위한 **「도시숲법」** 제정('20)

* 1인당 생활권 도시숲 평균면적 : ('17) 10.07㎡ → ('19) 11.51

- **'태화강 국가정원'** 지정('19), **정원 인프라 구축*** 등 정원 활성화

* 생활밀착형숲(48개소), 스마트가든(672곳), 순천만가든마켓 등 조성

- **국가숲길** 지정(6개소) 및 수요자 중심의 **산림휴양·레포츠시설*** 조성

* 자연휴양림(신시도 등 20개소), 숲속야영장(김천 등 25개소), 산림레포츠단지(11개소) 등

❹ (포용성) **'산림복지바우처'*** 확대, **배려 시설**(나눔숲, 무장애나눔길), **가상현실 명산 콘텐츠 개발** 등 **사회적 취약계층 맞춤지원** 강화

* 산림복지바우처 수혜 : ('17) 15천명 / 1,500백만원 → ('21) 44 / 4,400

□ 정책효과

❶ (숲케어) 국민이 숲에서 **코로나19를 건강하게 극복***하도록 기여

* 코로나19 산림치유 참여자 정서안정 점수('20) : (참여 전) 66.97점 → (후) 71.27

❷ (산림문화) 다양한 **산림문화 확산***과 **인문학 가미**로 산림품격 고양

* 체험의 숲 활성화, 숲속문화공연, 산림문화작품공모 등

❸ (기반) 접근성 개선과 품질제고로 **산림복지 수혜인구*** 증가

* 산림복지 수혜인구(누계) : ('17) 8,852만명 → ('21.10) 16,113

❹ (포용성) 사회적 취약계층의 **산림복지 수혜 기회** 및 **만족도 개선***

* 나눔숲·무장애나눔길 만족도 : ('17) 87점 → ('21) 92.5

## 4 기후변화로부터 안전하고 건강한 산림 구현

□ 추진실적

❶ (탄소중립) **'산림부문 탄소중립 추진전략'**의 선제적 마련('21.1) 후 **민관협의회 논의**로(22회) **주요 쟁점사항*** 보완('21.10)

* 산림순환경영, 산림의 보전·복원 강화, 임도·임업기계 확충 등 10개 사항 합의

❷ (산림재해) 변화한 **산림재해 양상**을 고려한 **예방·대응체계** 강화

- **드론산불진화대, 산불확산예측시스템** 등 첨단기술 활용을 확대하고 **산불재난특수진화대** 등 **전문 인력 투입**으로 산불 대응력 강화

- 산사태 우려지역에 **상시 점검체계를 구축**하고 **사방사업*** 확대

* 사방댐(누계) : ('17) 11,335개소 → ('20) 12,648

- 「산지관리법」 개정으로 **산지태양광 발전시설의 안전성*** 확보

* 평균경사도 강화('18), 보전산지 내 설치금지('19), 사면안전성 검토 포함('21) 등

❸ (건강성) **산림보호 강화, 산림생태축 복원** 등 건강증진 사업 확대

- 불법행위 단속, 100대 명산 폐기물 처리 등 **인위적 산림훼손 방지**

- 드론 예찰, 생활사 기반 맞춤형 방제 등 **산림병해충 방제 고도화**

- **국립수목원*** 확대, **멸종위기 수종복원**(구상나무 등) 등 **생물다양성 강화**

* 개원 : 국립백두대간수목원('18), 국립세종수목원('21) / 조성 : 새만금, 난대수목원

- 섬숲·백두대간 등 **산림생태계를 복원**하고, **가리왕산 복원 합의**('21)

□ 정책효과

❶ (탄소중립) 산림의 **탄소흡수·저장·배출을 총괄**하는 **과학적 전망**과 **사회적 합의**를 기초로 하는 **안정적인 탄소중립 추진기반** 구축

❷ (산림재해) 피해저감*으로 **국민을 보호**하고 **일시적 탄소배출 방지**

* 산불피해 : ('17) 1,480ha → ('21) 747 / 산사태피해 : ('17) 94ha → ('21) 27

❸ (건강성) 병해충 피해감소, 보호구역 확대* 등 **산림의 건강성** 증진

* 소나무재선충병 피해 : ('17) 99만본 → ('21) 31 / 산림보호구역 : ('17) 43.5만ha → ('20) 45

### 5 내실화된 산림협력으로 성과창출 확대

□ 추진실적

❶ (국제협력) **협력관계 다변화**와 **융·복합 사업발굴** 등 산림협력 확대

- 중미 등으로 **협력지역을 확대**하고, **산림복원·황폐화방지*** 협력 강화

  * 美, 英 등 12개 선진국과 함께 열대림 보전·복원을 위한 '글로벌 산림재원 서약' 동참('21)

- 우리나라 주도의 **'평화산림이니셔티브**(PFI)'를 'UN 생태계 복원 10개년('21~'30)' 이행을 위한 **글로벌 정책 프로그램***으로 육성

  * PFI 연계 '에티오피아 산림복원·혼농임업 사업'이 P4G 올해의 사업으로 선정('20)

- 농림, 수산업 등 **타 분야와의 협업**으로 **지역 수요에 부응**하는 **맞춤형 융·복합 산림협력 사업** 발굴

  * 산림복원과 수산자원을 융합한 베트남 맹그로브 복원사업이 OECD 혁신사례로 선정('21)

- **몽골 그린벨트 조성 2단계** 사업('17~'21)을 성공적으로 마무리하여 **황사, 미세먼지 저감**에 기여

❷ (남북산림협력) 당국 간 **합의사항 이행*** 및 **국내 기반구축** 확대

  * 산림병해충 약제 50톤 제공 및 개성 공동방제('18), 강원 대형산불 상황 공유('19)

□ 정책효과

❶ (국제협력) 가시적 성과창출로 **국제사회에서의 영향력*** 강화

  * UNFCCC 제26차 회의에서 한국의 산림복원 성과와 국제산림협력 리더십 인정

❷ (남북산림협력) 한반도 **기후변화 공동대응**을 위한 기반 마련

## 2. 미흡한 점

□ 남북관계 경색, 코로나19 등으로 **남북산림협력 합의이행 차질**

> ☞ 북한의 **산림황폐화 상황**과(262만ha, '18) **산림복구 장기성**을 감안, 신속하고 상호호혜적 협력이 될 수 있도록 **국내기반 준비** 철저

□ 산림교육전문가 **자격시험**의 **변별력 부족**으로 자격증 과다 발급

> ☞ 전문자격 **평가시험 외부기관 위탁, 보수교육 의무화** 등 **자격 제도 개선**으로 인원 수급 조절 및 질적 역량제고 추진

□ 목재자원 공급망 불안정으로 **목재유통 장애**(관 오동나무 등) 초래

> ☞ 목재저장센터 등 **생산·비축 기반**으로 **수급을 조절**하고, **생산·유통 네트워크 구축**으로 **국산목재 유통체계 구조화** 추진

## Ⅱ. 2022년 업무추진 여건 및 방향

### 1. 업무추진 여건

□ (산림자원) 우리 숲은 조림·육림시대를 지나, **수확 가능한 숲***으로 성장하면서 **본격적인 임업경영 시대로 진입**할 것으로 전망

* 5영급 이상 산림전망 : ('20) 40% → ('25) 59 → ('30) 75

→ 임도 등 **경영기반 구축, 국산목재 이용 확대** 등 **산림순환경영** 활성화로 **산림자원의 선순환 촉진**과 **탄소중립 실현 기여** 필요

□ (기후위기) 산림의 **체계적 보전과 복원**이 기후위기 대응을 위한 **자연기반 해법으로 부각**되고, 이상기후 영향으로 **산림재해 양상*** 변화

* 봄철 대형산불 빈발, 여름철 산사태 규모화, 돌발·외래병해충 피해 증가 등

→ **체계적인 숲 관리**와 **복원**으로 산림생태계의 **건강성을 증진**하고, 변화한 산림재해 여건에 맞게 **예방·대응 체계의 선제적 정비** 필요

□ (국민수요) 성숙기에 접어든 산림자원을 **개인의 자아실현***, **건강증진, 삶의 질 향상** 등 다양한 형태로 활용하고자 하는 국민 요구 증가

* 귀산촌 인구 추이 : ('18) 56,339명 → ('19) 57,478 → ('20) 59,294

→ 국민 삶과 밀접한 산림복지를 강화하여 **일상회복을 지원**하고, 귀산촌 지원과 일자리 제공으로 **국민의 자아실현에 기여** 필요

□ (임업인) 코로나19 확산 등 여건 악화로 **임업경영 어려움** 가중*

* 임가 소득 추이 : ('18) 3,648만원 → ('19) 3,750 → ('20) 3,710

→ 임업직불제 조기 정착 등 **임업인 소득 안전망**을 구축하고, 선도 산림경영단지와 같은 **사유림경영 활성화**로 **소득구조 개선** 필요

□ (국제협력) 대표적인 **탄소흡수원**이자 **생물다양성 등 보고**인 **산림의 보전·복원**을 위한 **국제협력과 국외 산림탄소증진 필요 공감대*** 확산

* '30년까지 산림파괴와 토지 황폐화 중단, 재원지원 등 합의(유엔기후변화협약 제26차 총회)

→ 우리나라의 모범적인 산림녹화·관리경험으로 **산림협력을 선도**하고 **국외 산림탄소 증진** 등 **기후변화 대응**으로 **산림 선진국**으로 도약

## 2. 업무추진 방향

| 비전 | 숲과 사람이 함께하는 **임업경영 시대**로 전환 |
|---|---|
| 목표 | ▪ **지속가능 숲 관리**의 제도적 안착<br>▪ 임업경영의 **포용성** 향상 |

| 1 본격적인 임업경영 시대 전환으로 탄소중립 실현 기여 | 2 국민의 삶을 보듬는 산림 창출 |
|---|---|
| ▪ 지속가능한 **산림순환경영** 활성화<br>▪ 국산목재 이용 촉진으로 **탄소저장고** 확대 | ▪ 산림복지 **제공기반** 구축<br>▪ 다양하고 풍성한 **산림복지 콘텐츠** 구축<br>▪ **산촌 활성화** 및 **임업인 지원** 확대<br>▪ 국민의 꿈을 가꾸는 **산림일자리** 창출 |
| **3 건강하고 안전한 산림생태계 구현** | **4 포용적 산림협력 확대** |
| ▪ **산림 생물다양성 보전** 및 **훼손 산림 복원** 강화<br>▪ 국민의 삶을 지켜주는 **안전한 산림** 구현 | ▪ **국제산림협력** 확대 및 **국외 산림탄소 흡수원** 증가<br>▪ 한반도 기후변화 공동대응을 위한 **남북산림협력** 추진 |

# Ⅲ. 2022년 핵심 추진과제

## 1 본격적인 임업경영 시대 전환으로 탄소중립 실현 기여

### 1. 개요

□ (추진배경) 우리나라는 '2050 탄소중립' 실현을 위해 **산림을 주요 흡수 수단***으로 포함하여, **흡수량 확보**를 위한 선제적 대비 필요

* 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안 : 흡수원 26.7백만톤 중 25.5백만톤(95.5%)
2050 탄소중립 시나리오 : 흡수원 25.3백만톤 중 23.6백만톤(93.2%)

□ (추진방향) 숲의 **지속가능성을 고려한 임업경영 시대** 전환으로 '2050 탄소중립 시나리오'의 성공적 이행에 기여

○ '심고, 가꾸고, 이용하는' 선순환 체계인 **산림순환경영 정착**으로 산림의 탄소흡수력과 함께 **경제·환경·사회적 가치** 제고

○ 수확한 목재는 **장수명·고부가 제품**으로 이용하여 **탄소저장** 증대

### 2. 세부 내용 및 이행계획

[ 지속가능한 산림순환경영 활성화 ]

□ (자원조성) **신규조림**을 확대하고, **기후변화에 강한 산림자원** 조성

○ 유휴토지 내 **숲 신규조성***으로 **탄소흡수원을 확대**하고 관리 강화

* 유휴농지 조림(농식품부 협업), 해안방재림(자산공사 협업)·방취림(한우협회 협업) 조성 등

○ 생태계 영향 등을 고려한 **미래수종 발굴**과 '**조림권장 수종**' 개편

□ (관리) 산림의 **건강증진**과 **기능 최적화**를 위한 **맞춤형 관리** 확대

○ **기능별 숲가꾸기**를 정착하고(177천ha) 미세먼지 저감(29천ha), 산불 예방 숲가꾸기(8천ha) 등으로 **산림의 공익기능 최적화** 도모

○ 덩굴 제거, 통합형 도시숲 가꾸기 등 **생활밀착형 숲 관리** 강화

□ (**목재수확**) 재해·경관 영향을 최소화하는 **새로운 목재수확 제도** 정착

○ 모두베기 면적 조정(50ha → 30), 타당성 조사 및 민·관합동 심의회 도입, 의무적 존치사항 규정 등을 위한 **「산림자원법령」*** 개정

* 「산림자원법」 개정안 발의('21.11.11, '21.12.1) → 개정 과정에서 현장·임업인·환경단체 등 의견 수렴

○ **목재수확지 모니터링**을 강화하고, **산주 인센티브 지원방안*** 강구

* 산림경영인증을 받은 임업인 지원 및 임업세제 개선 등 검토

□ (**인프라**) 산림순환경영 활성화에 필요한 **임도, 임업기계** 등 확충

○ 경제림육성단지 중심으로 **임도를 조성**(955km)하고 **관리 체계화*** 추진

* 공간 기반 임도망 마스터플랜 수립, 임도 타당성 평가 시범사업 등

○ **임업기계 보급·이용*** 확대 및 **안전관리** 강화로 임업기계화 촉진

* 고성능 임업기계 세트화 도입(1세트), 보급형 임업기계장비 지원 등

○ **데이터 기반 산림탄소경영*** 및 **디지털트윈**을 접목한 **정밀임업** 추진

* 디지털숲가꾸기 및 산림경영자원 빅데이터 플랫폼 구축, 탄소중립통계시스템 ISP

□ (**경영**) **선진 사유림 경영모델** 구축과 **국유림 경영 활성화** 추진

○ **선도 산림경영단지 내실화***로 지역연계 산림순환경영 체계 구축

* 단지 신규선정(1개소), 경영컨설팅 및 사업관리 강화 등

○ 경관과 자원가치가 우수한 **국유림 명품숲 발굴*** 및 **산림공원**(가칭) 추진

* 인제 자작나무 숲, 울진 금강소나무 숲, 무주 독일가문비 숲 등 50개소

□ (**제도**) 본격적인 **임업경영 시대로의 전환 촉진**을 위한 법·제도 정비

○ 조림·육림 중심의 「산림자원법」을 **임업경영 성격***으로 전면개정

* 산림의 지속가능한 조성·경영 기본원칙, 산림자원 순환경제 구축, 산림자원 기본계획 수립, 산림관리 기반시설 설치 등 반영 추진

○ **산림기능구분 체계개편**과 **기능조정***으로 현장과의 정합성 확보

* 현 6대 기능을 재편·현행화 또는 5대 기능으로 통·폐합

○ **면적 조정** 및 **구역 재편***으로 '경제림육성단지' 운영 최적화

* 공익용산지 등을 제외해 234만ha에서 200만ha로 조정하고, 집중·일반구역으로 재편

[ 국산목재 이용 촉진으로 탄소저장고 확대 ]

□ (이용) **신수요 발굴**과 **국민 참여 확대**로 국산목재 이용 활성화

○ 건축물 및 생활시설에 **국산목재를 활용**하는 **정책사업*** 추진

* 목재친화도시 추진(5개소), 친환경 목조전망대 조성, 국산목재 목조건축 실연사업 등

○ 목재 이용으로 **탄소저장 효과를 극대화**하기 위한 **연구·개발*** 실시

* 목재기반 리모델링 정보체계 구축, 건축물 내·외 국산목재 이용 다양화 등

○ **국산목재 우선구매제도 실효성** 강화, **탄소저장량 표시제도** 정비, **「목재이용법」*** 개정 등 국산목재 활성화를 위한 제도개선 추진

* 목재제품 종류, 표시·인증제도 정비, 목조건축 지원 등 반영 추진

○ **「목재이용=탄소중립」 인식확산***으로 **국민의 국산목재이용 확대** 유도

* 유튜브·SNS등을 이용한 홍보, I LOVE WOOD 캠페인, 국민참여 공모전 등

□ (생산) **양질의 국산목재 생산**과 **수급안정화**를 위한 기반구축 확대

○ **목재산업단지 구축***, **시설 현대화**(12개소)로 생산성과 경쟁력 제고

* 단지 운영(제천), 조성(춘천, 신규)으로 권역별 목재산업 클러스터화 촉진

○ **'목재정보서비스'*** 구축으로 **국산목재 접근성 확대** 및 **관리 체계화**

* 생산에서 소비에 이르는 전주기 목재자원 통합관리 시스템 구축

□ (산림바이오매스) 화석연료를 대체하는 **탄소중립 에너지**로 육성

○ **미이용 산림바이오매스**의 **범위를 재조정***하여 안정적 공급 도모

* 경제성 등으로 활용도가 낮아 원목으로 이용되지 않는 산물 등 발굴

○ 적정 수준의 **REC 가중치 조정***으로 산림바이오매스 활용** 활성화

* 미이용 산림바이오매스 등 / ** 분산형 산림바이오매스 에너지자립마을 등

## 3. 기대효과

□ 산림순환경영으로 **경영률을 제고**하여 **탄소흡수력**을 높이고, 안정적 목재수급·활용으로 **탄소저장을 확대**하여 **탄소중립 실현** 기여

## ② 국민의 삶을 보듬는 산림 창출

### 1. 개요

□ (**추진배경**) 숲에서 **건강하고 풍요로운 삶***을 영위하려는 국민 증가

* 귀산촌 인구 증가, MZ세대 중심 '산린이' 열풍과 같은 새로운 트렌드 등장 등

□ (**추진방향**) 산림복지, 일자리 등 **국민 삶과 밀접한 산림정책** 강화

ㅇ 도시숲 등 **생활권 산림복지 기반을 확충**하고, **인문학**을 덧입힌 **산림복지 콘텐츠** 창출과 **서비스 개선**으로 **산림복지 품격** 향상

ㅇ 누구나 살고 싶은 **산촌 공간 창출**과 **임업인 경영여건 개선** 지원

ㅇ 청년과 국민에 **자아실현의 기회**를 주고 **안전한, 산림일자리** 확대

### 2. 세부 내용 및 이행계획

[ 산림복지 제공기반 구축 ]

□ (**생활권**) 도시숲, 정원 등 **생활권 중심의 산림복지 기반** 확대

ㅇ 기후위기 대응, 생활환경 개선 등 **국민수요가 높은 도시숲*** 확대

* 국유지 도시숲(30ha), 미세먼지 차단숲(193ha), 도시 바람길숲(21개소), 자녀안심그린숲(80개소)

ㅇ 실내·외 정원, 스마트가든 등 **국민체감형 생활권 정원기반*** 조성

* 실내·옥상(33개소), 생활권역(40개소), 소읍지역(40개소), 실습정원(25개소), 스마트가든(314개소) 등

ㅇ **학교숲, 숲운동장*** 등 **학교녹화 다변화**로 도시 녹색네트워크 구축

* 기존 운동장 공간을 숲속학교·복합문화학습 시설로 조성토록 교육청 등과 협업

□ (**휴양·치유**) 증가한 **산림휴양·치유 국민수요**에 대응한 **인프라 구축**

ㅇ 노령산맥권 휴양·치유벨트, 국립 치유의 숲* 등 **산림치유 기반**확대

* 부산 : 도심권 복합산림치유 제공 / 화순 : 화순전남대병원 연계 / 익산 : 원광대·보건소 연계

ㅇ 국립 휴양림(3개소), 숲속야영장(1개소) **신설** 및 **장거리 트레일*** 추진

* 울진(금강소나무)～봉화～문경～대전·세종～홍성～태안(안면도) 등 849km

[ 다양하고 풍성한 산림복지 콘텐츠 구축 ]

□ (산림문화) **제도 정비** 및 **국민의 향유 지원**으로 산림의 품격 제고

○ 국가산림문화자산 **제도를 정비***하고, 명소화 추진 등 **활용 확대**

* 산림문화 가치 재정립, 단계별 절차개선, 고증강화, 명칭부여 기준마련 등

○ 다양한 **산림문화 프로그램을 개발·보급***하여 **산림문화 저변** 확대

* 역사, 문학, 음악, 예술 등 타 분야와 산림을 융·복합한 프로그램 개발

○ 산림문화 **데이터베이스를 구축**하고 이를 활용하는 **비즈니스 모델** 개발

□ (산림치유) **기관 협업**과 **수혜대상 확대**로 국민건강 제고에 기여

○ **'건강생활실천지원금제'*** 연계로 국민의 **건강관리 및 증진** 선도

* 건강관리 프로그램 이수확인서 발급 등 국민건강보험공단과의 협력 추진

○ **단계적 일상회복 촉진**을 위해 취약계층 등에 **산림치유 지원***확대

* 특수학생 맞춤형 산림교육·치유 보급, 요양병원·시설 보호사 등에 재난심리회복 지원

□ (서비스) 국민 모두가 편리하게 이용하는 **선진화된 산림복지** 구현

○ 산림복지에 **첨단기술을 접목**하는 **'스마트 산림헬스케어'*** 구축

* 스마트 산림복지 시설 모델링 및 확산, AI 기반 빅데이터 통합분석 시스템 마련

○ 산림복지시설 **예·결제 통합시스템 '산림복지통합플랫폼'*** 시범운영

* 국립시설 시범운영('22.6) → 시스템 고도화 및 공·사립시설 단계 확대('23~)

○ 산림복지 소외계층의 수혜확대를 위한 **맞춤형 지원*** 강화

* 맞춤형 산림복지바우처 5만명 제공, 다양한 비대면 콘텐츠 개발 및 품질제고 등

[ 산촌 활성화 및 임업인 지원 확대 ]

□ (산촌) 귀산촌인의 **안정적 정착**과 **산촌공동체 자립역량 제고** 지원

○ **유휴 산림자원*** 활용 소득사업, **맞춤형 교육** 등 귀산촌인 지원 강화

* 강원 인제, 충북 영동, 전북 진안, 경북 포항 4개 시·군

○ 산촌 공동체 활성화 사업(55개소), 산촌관광 프로그램 개발(4건), 국유림연계 산촌활성화(2개소) 등 **산촌의 경제·사회적 자립** 지원

□ (**임업인**) 임업인의 **소득구조 개선**과 **자긍심 증진**을 위한 제도 확충

○ 임업직불제의 원활한 시행을 위해('22.10) **하위법령, 지침, 시스템, 협력체계***를 **구축**하고 **의견수렴과 홍보·교육**으로 수혜 극대화

* 지방청 : 임업경영체 등록·관리, 이행점검 / 지자체 : 신청접수, 심의, 직불금 지급
임업진흥원 : 공익의무교육, 농약토양 검사 / 산림조합 : 스마트영림일지, 경영컨설팅 등

○ 임업인이 **임업경영과 산림휴양, 체험, 숙박 등을 함께 제공**하여 **소득을 증진**할 수 있도록 '**숲경영체험림**'* 제도 도입

* 대상 : 10ha이상 산림을 산림경영계획에 따라 10년이상 경영하는 임업인

[ 국민의 꿈을 가꾸는 산림일자리 창출 ]

□ (**청년**) 산림분야 청년과의 **네트워크 구축** 및 **창업 활성화** 지원

○ **청문청답***, **메타버스 산림일자리박람회** 등 **온·오프라인 소통** 강화

* 청문청답 : 산림청장이 직접 청년들을 찾아가 문답형식의 자유소통 진행

○ '아이디어 발굴 - 창업·사업화 - 투자유도'의 **산림분야 전주기 청년 창업체계를 구축**하여 청년의 산림분야 창업 촉진

□ (**일자리**) **산림형 사회적경제 일자리** 확대 및 **안전한 근로환경** 조성

○ 산림형 **사회적경제기업의 경쟁력*** 제고로 **민간일자리 창출** 확대

* 예비사회적기업 등 대상 기업진단, 국유림영림단의 사회적경제 전환 지원 등

○ 산림분야 **안전·보건 관리체계 구축*** 및 **기술인력의 안전관리** 강화

* 목표 경영방침 설정, 유해위험성 개선방안 마련, 의무이행 및 관리조치 등

## 3. 기대효과

| 임업직불제 수혜 | 산림복지 수혜 | 산림복지 바우처 발급 |
|---|---|---|
| (임가) 28천명<br>(소득) 167만원 증가(대상임가) | ('21.10) 1,477만명<br>→ ('22) 1,952 | ('21) 4만명<br>→ ('22) 5 |

## 3 건강하고 안전한 산림생태계 구현

### 1. 개요

□ (추진배경) 기후변화 심화에 대응하여 대표적 **자연기반 해법**인 **숲의 기능을 강화**하고, 변화한 재해양상에 맞는 **대응체계 구축** 필요

□ (추진방향) 산림의 **건강성 증진**과 선제적 **산림재해 대응체계** 구축

○ **생물다양성 확보**를 위해 **체계적인 숲 관리**를 강화하고, 인위적 **산림 훼손 억제**와 **질적 복원**으로 **산림생태계의 연결성** 회복

○ **첨단기술 활용**과 **현장대응 강화**로 산림재해 사각지대 해소

### 2. 세부 내용 및 이행계획

[ 산림 생물다양성 보전 및 훼손산림 복원 강화 ]

□ (생물다양성) 체계적인 **현지 내·외 보전원 관리**로 생물다양성 강화

○ 멸종위기 고산침엽수종 **정밀 모니터링***과 **생육환경 개선** 추진

* 향후 5년간('22~'26) 수종별 생육상태별 서식지 정밀조사로 쇠퇴원인 구명

○ '산림유전자원보호구역' 확대*, 사찰림 실태조사, 국립 새만금·난대 수목원 조성 등 **산림생물자원 보전·관리** 강화

* 산림유전자원보호구역 면적(누계) : ('18) 17.2만ha → ('22) 20 → ('30) 30

□ (보호) **인위적 산림훼손 방지**를 위한 **보호·단속 강화 및 제도개선**

○ GIS/RS, AI 기술을 활용하여 불법산지훼손 등 **감시·단속** 상시화

○ **산림보호구역 지정**에 따른 **산주 손실 보상**과, **보호활동**에 대한 **인센티브 제공**을 위한 '(가칭) **산림의 공익가치보전 지불제**' 추진

□ (복원) 기후위기에 대응한 **산림복원 확대** 및 **복원품질 향상**

○ 백두대간 등 **핵심 산림생태축을 복원***하고 **모니터링** 강화(119개소)

* 백두대간 생태축(3개소), DMZ(38ha), 섬 숲(85ha), 생활권 폐채석지(4개소) 등

○ 생태교란 방지를 위한 **산림복원용 자생식물 국가 공급체계*** 구축

* 이력관리 및 품질인증, 인증·공급센터 지정, 소재산업 육성기반 구축 등

[ 국민의 삶을 지켜주는 안전한 산림 구현 ]

□ (산불) 과학기술을 활용한 **예방강화** 및 **신속대응**으로 피해 최소화

○ 산불예방을 위한 **기반을 구축***하고, **캠페인 전개**와 **감시·단속** 강화

* 산불방지임도(150km), 내화수림대(351ha), 산불예방숲가꾸기(8,000ha), ICT 플랫폼(양양, 동해)

○ **산불위험예보시스템*** 고도화, **확산예측시스템** 활용 등 예측력 강화

* 산불위험전망을 3일에서 1주로 확대 예보하고 가뭄지수, 인공지능 등 접목

○ 산불특수진화대(435명), 드론, 진화헬기 등을 **전략 운용***하여 초기진화

* 압축에어로졸 탑재 드론산불진화대 10팀 가동, 진화헬기 신규 2대 도입 착수 등

□ (산사태) **예방·대응** 강화 및 **인위적 개발지** 등의 산사태 예방 추진

○ 산사태취약지역 중심으로 **우기 전**(6월) **사방사업*** 및 **현장점검** 완료

* 사방댐(704개소), 계류보전(323km), 산림유역관리사업(25개소) 등

○ **산사태위험지도** 및 **예보시스템 고도화***로 신속한 대응체계 구축

* 산사태 예측정보를 12시간 전에서 24~48시간 전까지 확대 제공('22 하반기)

○ 인위적 개발지, 경계부, 인근 산림 등으로 **산사태 통합관리 기반구축***

* 현황 파악, 산사태 위험성 평가제도 등 개선, 관리방안 등 기반 구축

□ (산림병해충) **예찰·진단 고도화**와 **집중 방제**로 피해확산 예방

○ 진단키트 도입, 드론예찰 확대로 **소나무재선충병 확산** 조기 차단

○ 유관기관 공동예찰·협업방제 강화로 **외래·돌발병해충 피해** 최소화

## 3. 기대효과

□ 체계적 숲 관리와 복원으로 **기후변화에 강하고 생물다양성 높은** 산림을 창출하고, 산림재해 대응 강화로 **국민의 안전** 확보

| 대형 산불 | | 산사태 인명피해 | | 산림복원 면적 | |
|---|---|---|---|---|---|
| '21 | '22 | '21 | '22 | '21 | '22 |
| 2건 ▷ | 0건 | 0명 ▷ | 0명 | 84ha ▷ | 141ha |

## ④ 포용적 산림협력 확대

### 1. 개요

□ (**추진배경**) 기후위기에 대응하여 **대표 탄소흡수원**이자 **생물다양성 보고**인 **산림의 보전·복원**을 위한 **범지구적 공동이행 동참*** 가속화

* 2030년까지 산림파괴와 토지 황폐화 중단(글래스고 정상선언), 산림복원 및 열대림 보전을 위한 재원지원(글로벌 기후변화 재원서약) 등 합의 도출('21.11)

□ (**추진방향**) 우리나라의 **산림녹화·관리 경험**을 살린 **포용적 협력** 확대

○ 협력국가·사업 확대 및 **글래스고 기후합의***에 따른 후속조치 추진

* 파리협정 시장 메커니즘 타결로 개도국 산림전용·황폐화방지 의한 국외감축실적 이전 가능

○ **한반도 산림회복***과 **온실가스 공동감축**을 위한 **남북산림협력** 전개

* 북한 산림황폐지 면적은 262만ha로 북한 산림의 28% 차지('18, 국립산림과학원)

### 2. 세부 내용 및 이행계획

[ 국제산림협력 확대 및 국외 산림탄소 흡수원 증가 ]

□ (WFC) 제15차 세계산림총회('22.5) **성공적 개최** 및 **성과 확산**

○ 세계산림총회 계기 **'PFI 고위급 라운드테이블'**, **'산불포럼'** 등을 개최하여 **기후변화 대응**과 **평화 확산**을 위한 산림협력 논의

○ 산림분야 **주요 의제**를(산림복원으로 탄소중립 실현, 산림과 보전증진 등) 포괄하는 **공동선언문을 채택**하고, **국제사회 핵심 의제**로 전개

□ (**협력확대**) **사업 다각화**와 **상호 협력관계 증진**으로 내실화 촉진

○ 중앙아시아*, 아프리카, 중남미 등으로 **산림협력 국가** 다변화

* 타지키스탄, 투르크메니스탄 등과 산림협력 사업 기획 및 후속사업 발굴 추진

○ 개발도상국의 **산림복원·관리 역량강화**를 위한 **기술·재원 협력확대***

* 인도네시아 : ICT 활용 산불예방·진화체계 구축협력 / 몽골 : 그린벨트 3단계 에티오피아 : P4G 파트너십 산림복원 및 커피 혼농임업 사업 등

○ UNFCCC, CBD, UNFF 등 **산림복원·보호 국제협력 논의를** 선도

□ (REDD+) 산림전용·황폐화방지 사업 활성화로 **국가 NDC 달성** 기여

○ 산림분야 국외감축 활성화를 위한 **법적 지원체계 마련*** 추진

* REDD+ 정의 명확화, 민관협력 촉진 지원 규정 등 마련

○ **협력지역을 확대***하고, 기 시범사업(라오스)을 **준국가 수준**으로 격상

* (현재) 캄보디아, 미얀마, 라오스 → (검토) 베트남, 아마존(페루), 콩고 분지 등

○ 사업지 **현지 관리 강화**로 사업성과를 제고하고, 기업의 **ESG 경영과 연계**하여 민간의 직·간접 참여 촉진

[ 한반도 기후변화 공동대응을 위한 남북산림협력 추진 ]

□ (**당국협력**) 남북 당국 간 **기존 합의사항 이행** 및 **협력사업** 확대

○ 양묘장 현대화, 산림기자재 등 **기 합의 산림협력사업*** 우선 추진

* 산림병해충 방제, 산불방지 공동대응, 사방사업, 산림과학기술 공동토론회 등

○ 북측 관심이 높고, 남북 상호호혜적인 **신규 협력사업*** 합의 도출

* 산림탄소협력, 산림약용자원 개발, 고산수종·백두산 호랑이 보존 등

○ **세계산림총회**에 **북측을 초청**하여 학술교류 및 산림협력방안 논의

□ (**기반구축**) 국내 협력기반 조성으로 **차질 없는 산림협력 추진**지원

○ 북측 훼손산림의 조속한 회복을 위한 **종자·묘목 및 기술체계*** 구축

* 종자 : 잣 등 24개 수종 36톤, 묘목 : 유실수 등 3백만본 시업, 기술 : 탄소중립, 산림복원

○ **산림병해충 협력**에 특화된 '**철원 남북산림협력센터**'* 건립('22.6)

* 산림병해충 고정관측구, 약제시험림 등 구축으로 남북을 오가는 산림병해충 피해방지

○ **민간협력을 강화***하고, **국민캠페인 확대**로 국민의 호응·지지 확보

* 업무체결 확대(4개 단체) 및 산림형 민관협력(FPPP) 플랫폼 구축 추진

## 3. 기대효과

□ 산림협력 확대와 논의 주도로 **산림협력 선도국가로서의 위상**을 **제고**하고, **상호호혜적 남북산림협력***으로 **한반도 평화·번영**에 기여

* 남북산림협력으로 획득한 탄소배출권을 활용하여 해외감축분 충당 가능

# Ⅳ. 쟁점(갈등) 과제 관리방안

## 1 산림부문 탄소중립 전략 수립 · 이행

### □ 개요 및 현황

| '21.1.20 | | '21.4 이후 | | '21.7.8 | | '21.10.27 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 탄소중립 전략안 마련 | ⇒ | 환경단체 문제제기 | ⇒ | 민관협의회 출범 | ⇒ | 사회적 합의도출 |

### □ 쟁점

○ 산림 흡수원 기능증진을 위한 **탄소중립 전략안**의 **선제적 마련**(1.20), 이후 시민사회로부터 **생태·경관·재해 영향** 등의 **우려** 제기(4월~)

○ 민관협의회를 구성(7.8)하고 **탄소흡수와 생물다양성, 산림의 경제적 수익**(임업)과 **공익적 가치**(환경)를 조화하는 합의 도출 추진

### □ 대응 및 향후 조치계획

○ **민관협의회 회의**(22회)로 및 **이해관계자 수시 협의**로 **합의 도출**(10.27)

- 이해관계자(환경·임업단체) 간 의견을 수렴·조정 후, 탄소중립 정책 이행을 위한 큰 방향에서 **합의**를 이끌어냄

**< 합의문 주요 내용 >**

◇ (**목표**) **30억 그루 나무심기 → 산림순환경영과 보전·복원**

◇ (**수단**) 벌기령 완화 및 탄소순환림 지정은 삭제 → 경제림 중심 **산림순환경영** 활성화, 도시숲·유휴토지 나무심기 등 **신규조림** 확대

◇ (**목재·산림바이오매스**) **목재**는 **부가가치가 높고 수명이 긴 제품** 우선 이용, **바이오매스**는 **소규모·분산형** 시스템 점진적 구축

◇ (**기타**) **사유림**의 공익가치 평가 및 **보상**, **생태·경관·재해 모니터링** 및 **공동연구**

○ 탄소중립 이행 과정에서도 산림의 다양한 가치를 고려하기 위해 **환경·임업** 분야 이해관계자와 **정례적인 소통채널** 운영(연중)

# Ⅴ. 2022년, 국민의 삶이 이렇게 바뀝니다.

## 산림순환경영 활성화를 위한 기반이 확대됩니다.

**숲가꾸기 확대**

('21) 194.5천ha → ('22) 214.4

**임도 확충**

('21) 827km → ('22) 955

**국산목재 랜드마크 조성**

('21) 5개소 → ('22) 18

## 국민과 임업인이 더 많은 숲의 혜택을 누리게 됩니다.

**임업직불제 수혜**

('22) 28천명, 167만원(대상임가)

**산림복지 수혜인구**

('21.10) 1,477만명 → ('22) 1,952

**산림복지바우처 발급**

('21) 4만명 → ('22) 5

## 기후변화로부터 안전하고 건강한 산림공간이 구현됩니다.

**대형산불**

('21) 2건 → ('22) 0

**산사태 인명 피해**

('21) 0명 → ('22) 0

**산림복원 면적**

('21) 84ha → ('22) 141

## 첨부 1 국정과제 추진현황 및 기타

| 국정과제 | | 추진현황 | 향후계획 |
|---|---|---|---|
| 81<br>누구나 살고 싶은 복지 농산어촌 조성 | 산림자원 순환경제 구축 (산림청) | ㅇ경제림 육성단지(387개소, 234만ha) 중심으로 조림·숲가꾸기 사업 집중<br>ㅇ임산물재해보험 가입률 제고('17년 15.9%→'21년 11월 42.42%)와 임업직불제 도입('21.11월 제정)<br>ㅇ산림일자리발전소 운영 등을 통해 주민 주도 주민공동체 발굴 및 육성('21년 227개) | ㅇ임업·산림 공익직접지불제 시행·운영('22)<br>ㅇ스마트 산림탄소관리 시스템 계획 수립('22) |
| | 숲을 국민 쉼터로 재창조 (산림청) | ㅇ코로나19 피해자 및 대응인력 대상 숲치유프로그램 시행(11,426명) 및 반려식물 보급(2,000명)<br>ㅇ산림복지시설 확충('19년 786개소→'21년 946개소) 및 산림복지 이용권 발급확대('19년 35천명→'21년 44천명)<br>ㅇ산촌활성화지원센터 지정('21.3월)하여 귀산촌 교육 및 소득사업 지원 | ㅇ산림복지통합플랫폼 구축('22)<br>ㅇ국가숲길 네트워크 구축('22) |

## 첨부 2 4년 반 동안 성과/ 22년 계획 관련 체감 사례

≪ 그간의 성과 체감사례 ≫

○ 강원도 A에서 활동하던 '약초발효연구회'(지역주민 7명)는 산림일자리발전소 그루매니저 B씨를 만나고 "아! 이제 진짜 때가 오는가 보다"라는 생각이 들었다고 한다. 그루매니저가 제안한 산약초를 활용한 그루경영체 결성에 구성원들은 전원 참여하기로 하고 '□□약초나라'란 이름으로 응모하여 선정이 되었다. 이때부터 구성원들은 경남 ■■동의보감촌 선진지, △△ 약초식물원 등을 견학하며 비즈니스 모델을 수립하고 산약초를 활용한 시제품 제작, CI 제작, 온라인 판로지원을 받아 올해 33,440천원의 매출을 올렸다. 현재 C에 세 곳의 로컬푸드매장에서 판매하고 있으며, D스토어에도 올라가 있다. 앞으로 약초타운, 약초정원을 조성하겠다는 목표까지 세우고 있는 이들은 그루경영체를 하면서 제품화를 통한 소득창출 아이디어를 생각하게 되었다고 한다. 숲에서 희망을 찾는 사람들이 늘어나는 이유가 여기에 있는 듯하다.

* 산림일자리발전소('18년 신설)는 산림에 특화된 지원조직으로 지역의 산림자원을 활용하여 지역주민이 주도하는 산림형 기업 육성 및 지역일자리 창출을 지원

○ 발달장애와 지적장애가 있는 딸아이를 가진 E씨는 아이가 다니는 주간보호센터로부터 안내받아 신청한 산림복지서비스에 선정되는 덕분에, ○○자연휴양림에서 가족들과 오붓하게 여름휴가를 즐겼다. 그동안 개방된 공간은 꿈도 못 꿨는데 산림복지서비스 기회를 얻어 너무 좋았고, 여가생활을 누리기 힘들었는데 산림복지서비스 덕분에 마음 편한 여행을 했다고 즐거워했다.

≪ 22년 기대되는 변화 체감사례 ≫

○ 서울 ●●구에 사는 F씨는 아토피가 심한 딸을 두고 있어서 가족들과 평소 자연휴양림을 자주 찾는 편인데, 자연휴양림 통합예약 플랫폼인 숲나들e 서비스가 확대되어 자주 접하지 못했던 숲길이나 산림레포츠시설 등을 예약 한번으로 갈 수 있어서 숲을 좋아하는 아이가 즐거워한다고 한다. 게다가 산림복지산업 육성 차원에서 아토피나 발달장애인 지원사업과 산림치유 프로그램을 연계한다고 하니 더욱 기대하지 않을 수 없다.

○ 산촌에서 나무를 가꾸면서 부수적인 임산물을 재배하고 있는 임업인 G씨는 2년 전 본인 소유의 임산물 재배지를 농업경영체로 등록했다. 매년 산에서 일하는 것에 비해 소득이 잘 나지 않아 걱정이 컸으나, 내년부터는 동네 면사무소를 통해 임업직불금을 받을 수 있다는 소식에 한결 마음이 가벼워졌다. '21년 11월 임업인의 숙원이었던 「임업직불제법」이 제정되어 '22년 10월 1일에 시행 예정이다. 이로써 산림의 공익기능 증진에 대한 임업인의 기여를 보상받을 수 있게 될 뿐만 아니라, 임가 소득 보전에도 크게 기여할 것으로 보인다.