

# SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET LENNHEDSÅSEN

Beslut 2016-02-23

## *Innehållsförteckning*

### 1 Beskrivningsdel

- 1.1 Uppgifter om reservatet
- 1.2 Historisk och nuvarande markanvändning
- 1.3 Områdets bevarandevärden
  - A. Biologiska värden
  - B. Geovetenskapliga värden
  - C. Kulturhistoriska värden
  - D. Friluftsliv/sociala värden

### 2. Plandel

- 2.1 Syftet med reservatet
- 2.2 Reservatets förhållande till grannfastigheter
- 2.3 Indelning i skötselområden
- 2.4 Anläggningar för friluftsliv
- 2.5 Uppföljning
- 2.6 Finansiering

# 1. Beskrivningsdel

## 1.1 Uppgifter om reservatet

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Namn                                  | Lennhedsåsen   |
| NVR-id                                | 2002053  |
| Län                                   | Dalarna  |
| Kommun                                | Borlänge   |
| Fastigheter                           | Lennheden 3:6<br>Lennheden 3:17 del av<br>Lennheden 6:39<br>Lennheden 10:77 del av |
| Areal                                 | 11,6 ha  |
| Fastighetsägare                       | Borlänge kommun<br>Lennheden Vatten AB<br>Staten Trafikverket                      |
| Läge                                  | Cirka 7 km nordväst Borlänge tätort  |
| <u>Markslag</u><br>Skog<br>Öppen mark | Areal (ha)<br>10,4 ha<br>1,2 ha  |
| Prioriterade<br>Bevarandevärden       | Geologiska värden<br>Rekreation och friluftsliv                                    |
| Anläggningar                          | Markerad led<br>Rastbord och bänkar<br>Parkeringsplats<br>Skyltar                  |
| Naturvårdsförvaltare                  | Borlänge kommun  |

## 1.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Åsen har i gammal tid använts i jordbrukets ekonomi. Stora delar av området har utgjorts av slätter och betesmarker. Delar av åschrönet har också brutits upp och odlats som åkermark. I det perspektivet har trädvegetationen varit relativt gles och mest utgjorts av lövträd. I takt med att det intensiva markutnyttjandet avtagit har trädbestånden slutit sig och även granen vandrat in i hög utsträckning. Sedan området övergått alltmer till skogsmark har också konventionellt skogsbruk tillämpats, särskilt under 1900-talets slut, då flera fastigheter kalavverkats. På dessa ytor har nya lövbestånd etablerats.

Under 1900-talet har även grusbrytning skett på flera punkter på åsens sydsida. Den största tåkten låg där vattenverket idag uppförts. Täkterna har dock inte brutit igenom åschrönet någonstans, varför åsens huvudsakliga morfologi är bevarad. På ett par ställen har något stereotypa tallplanteringar utförts som återställningsåtgärd efter avslutad täktverksamhet.

## 1.3 Områdets bevarandevärden

Det främsta ändamålet med reservatet är att bevara den magnifika åsformationen från ett naturvetenskapligt geologiskt perspektiv. Förutom detta värde utgör området ett viktigt utflyktsmål för det rörliga friluftslivet. Föreslagen skötsel syftar till att bevara pågående markanvändning, det vill säga slå vakt om det rörliga friluftslivet, geologin, landskapsbilden samt växt- och djurlivet. Föreskrifterna syftar till att motverka olika former av exploatering som riskerar att påverka områdets bevarandevärden. En viktig del i skötselplanen är att skogsbestånden sköts på ett sätt som gynnar bevarandeintresset och utvecklar mångfalden. Vidare avses stigar och andra anläggningar för friluftslivet skötas på ett ändamålsenligt sätt. Reservatet är främst avsatt för att säkerställa geologiska och landskapsmässiga värden. Nya stigar och andra anordningar får endast lokaliseras så att bevarandevärdena inte äventyras.

Området är av väsentlig betydelse för allmänhetens friluftsliv i enlighet med miljöbalken 7 kap. 4§ (1998:808)

### A. Biologiska värden

Området uppvisar en varierad natur med olika naturtyper vilket ger förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Området har vidare en stor potential för att styra utvecklingen av skogsbestånden till att domineras av lövskog. Detta är också en av huvudtankarna som återspeglas i skötselplanen. Större delen av området hyser lövriska skogar där granen expanderar och hotar att ta överhanden. Skötselplanens intentioner är att gynna framförallt sälg, asp och björk på granens bekostnad. Lövskogsområdena ger förutsättningar för en mycket rik utveckling för bl.a. en bred artstock bland insekter och fåglar och även vedsvampar. Exempel på fåglar som skulle gynnas är mindre hackspett, gröngöling, entita, härmsångare, grönsångare m.fl.

Med anpassad skötsel av skogen för att gynna uppkomsten av död ved, gamla sälgar i solexponerade lägen och många bryn och kantzoner ger en variation som gynnar många av de arter som annars har svårt att överleva i det moderna landskapet.

En annan viktig miljö som avses bevaras och skötas är den öppna solexponerade grusslätten mellan vattenverket och åschrönet. Här finns stora möjligheter att gynna svårt trängda insektsarter till en miljö som idag är ovanlig. En viktig grupp i sammanhanget är flera arter solitära grävbin.

## **B. Geovetenskapliga värden**

Det grundläggande skälet till skyddet av området är åsformationen. Under isavsmältningen avlagrade den dåvarande Dalälven en mäktig rullstensås som löper genom landskapet från Siljansbygden till södra Dalarna och vidare mot Mälaren och Sörmland. Åsen i sin helhet brukar benämnas Badelundaåsen, efter en plats nära Västerås. Just vid Lennheden reser den sig hela 35 m över älvens yta och ger ett mäktigt intryck. Området är vidare omgivet av vatten på båda sidor. Norr om Lennhedsåsen flyter Dalälven fram och på dess södra sida ligger åsgravsbildningen Långsjön. Oftast är åsen täkt av finsediment och sällan så väl synlig som här. Av det skälet fyller även området en viktig pedagogisk funktion i förståelsen av landskapet och de processer under isavsmältningen som formade detta. Åsen är också en mycket viktig grundvattenresurs, vilket medfört att de båda kommunerna Borlänge och Falun här etablerat sin gemensamma vattentäkt.

## **C. Kulturhistoriska värden**

I gammal tid, före de moderna vägarnas och järnvägarnas tid, nyttjade människorna främst två naturtyper för sina färdvägar. Det ena var vattenvägarna, där älven var en given färdväg. Den andra var åsen, torr och oftast lättframkomlig med utsikt över omgivningarna. En sådan gammal väg löper även på Lennhedsåsens krön. I gammal tid fortsatte den mot Bäsna och byarna i Gagnef. När järnvägen byggdes i slutet av 1800-talet schaktades densamma ner genom åsen och klippte av den gamla vägen. En ny väg etablerades i kanten mellan åsen och Långsjön. Vägen på åskrönet finns dock kvar och påminner om den tid då åsarna var viktiga färdleder. Vägen kommer också att utgöra reservatets viktigaste färdled !

## **D. Friluftsliv och sociala värden**

Lennhedsåsen ligger cirka 7 km nordväst om Borlänge tätort. Områdets natursköna läge gör att det nyttjas av allmänheten för utflykter, promenader och allmän rekreation. Framförallt nyttjas den gamla vägen på åsens krön som promenadväg. Några anordningar för friluftslivet finns inte för närvarande.

## 2 Plandel

### 2.1 Syftet med reservatet

Syftet med reservatet är att:

- skydda ett område från grustäktsverksamhet, där en mycket värdefull landskapsbild annars skulle utsättas för oersättliga skador.
- vårda och bevara områdets naturvärden och den biologiska mångfalden genom att skydda och utveckla skogen med ökande andel lövskog och död ved samt gynna insektsarter knutna till öppna sandområden.
- tillgodoser behovet av områden för friluftsliv. Från åsens krön öppnas tilltalande vyer med upplevelser av skog, vatten, berg och odlingslandskap.

### 2.2 Reservatets förhållande till grannfastigheter

Vattenverket ligger på en fastighet vars inhägnade del ligger utanför reservatet. Övrig del av Lennheden 3:17 ligger i reservatet. Vattenverkets huvudledning löper genom reservatet. Ledningsgatan får av vattenverket hållas fri från träd och buskar till en bredd av 6 m. Om nya ledningsdragningar eller provrör ska sättas i reservatet skall tillstånd sökas hos kommunen.

Om övriga bebyggda fastigheter i fastighetsgräns till reservatet måste nyttja del av reservatet för underhåll av sin fastighet skall det föregås av samråd med kommunen

Om träd eller annan vegetation lutar in över den privata fastigheten, skall detta anmälas till kommunen för eventuell åtgärd.

Den bilväg som löper genom reservatet underhålls av Lennheden Vatten AB fram till vattenverket. Vägen från vattenverket till järnvägen sköts av kommunen under barmarksperioden.

### 2.3 Indelning i skötselområden

Området har indelats i skötselområden med likartade förhållanden och tillstånd. Det är främst olika skogsbestånd med skiftande innehåll och bakgrund, åkermark samt en solexponerad grusslänt. Den allmänna målsättningen med skötseln av skogsbestånden skall vara att utveckla området till en lövdominerad skogsbevuxen ås. Från riksväg 70 bör åsen visa upp en attraktiv landskapsbild. Besökare ska kunna promenera längs stigen på åsen och njuta av utsikten och naturen.

Initialt behövs en genomgång av skogsbestånden, där gran huggs ur för att påskynda utvecklingen mot mer lövdominerade bestånd. Åtgärder har föreslagits för att uppnå de satta målen. Skötselplanen bör revideras efter tio år.

| Del | Beskrivning/nuläge  | Bevarandemål och gynnsamt tillstånd   | Skötselåtgärder   |
|-----|---|---|---|
| 1   | <p><u>Granbestånd</u></p> <p>Grandominerat område i den i övrigt lövrika nordslutningen. Granarna är runt 90 år gamla, en del av dem har dött och står nu som torrträd. Fältskiktet består av lågörtvegetation och rikligt med kranshakmossa. Fuktiga stråk men i övrigt frisk mark. I dagsläget sparsamt med död ved.</p>  | <p>Lövskog med mycket asp, rönn och björk samt enstaka äldre gran. Naturlig föryngring av löv i luckor och gott om död ved.</p> | <p>Engångsåtgärd: En del av granarna kan plockhuggas för att påskynda utvecklingen av en lövdominerad skog. Vissa granar kan även ringbarkas.</p> <p>Underhållsåtgärd: Viss röjning för att främja stamutveckling för löv. Röjning av smågran med jämna mellanrum. Ytterligare urhuggning eller ringbarkning av gran för att främja lövuppslag. Området slutavverkas ej.</p>  |
| 2   | <p><u>Blandskog</u></p> <p>Aspdominerat bestånd med inslag av björk, rönn och gran i slutningen. Beståndet är olikåldrigt med asp, björk och gran i det övre skiktet och rikligt med klen asp och rönn som kommer under. Framför allt på åschrönet finns rikligt med asp som bitvis är gallrad. Närmast älven och västerut är skogen glesare och det bli bitvis mycket brant. Här är blandat björk, asp, rönn, al och gran. En äldre stig går ner mot älven och stugan. Dungen på åkern är lövdominerad med variation i både trädslag och ålder. Fältskiktet består av lågört och mossor. Det finns en del lövlågor, främst i slutningen fällida av bäver, och klens självgallrade stammar.</p> | <p>Lövdominerad skog med främst asp och björk, al och rönn blandas in i de lägre delarna. Gott om död lövved.</p>               | <p>Engångsåtgärd: Plocka ur en del gran, ringbarka där de är svåra att komma åt med maskin. Röja för att främja stambildning av asp och björk. Gruppvis röja rönn, dvs ta bort allt på vissa bitar och lämna orört på andra. Öppna utsiktspunkter från åsryggen åt båda sidor.</p> <p>Underhållsåtgärd: Gruppvis röjning/gallring för naturlig föryngring, vid behov. Ytterligare urhuggning/ringbarkning av gran. Området slutavverkas ej.</p> |

| Del | Beskrivning  | Bevarandemål och gynnsamt tillstånd  | Skötselåtgärder  |
|-----|--|--|--|
| 3   | <p><u>Gammal odlingsmark</u></p> <p>Gles och luckig lövskog som vuxit upp spontant sedan gammal åkermark vuxit igen. Här dominerar al och björk och det växer en hel del hallon i buskskiktet. Fältskiktet består främst av gräs och ormbunkar. Man ser gnag och släpspår efter bäver här och var.</p> | Lövskog med mycket asp, rönn och björk. Naturlig förnygring av löv i luckor och gott om död ved.   | <p>Engångsåtgärd: Röja busk där det finns lövsly som har förutsättning att bilda stam.</p> <p>Underhållsåtgärd: Röja för att främja nya lövträd.</p> <p>Området slutavverkas ej</p>  |
| 4   | <p><u>Åkermark</u></p> <p>Öppen kulturmark. Slås åtminstone årligen eller brukas som åkermark</p>  | <p>Marken bör även i fortsättningen brukas och förbli öppen. Plöjning och måttlig gödsling kan då vara nödvändig.</p> <p>Sandblottor kan lämnas för att gynna insektsfaunan.</p> | <p>Engångsåtgärd: Se över och röja brynen för att förhindra igenväxning. Delområden kan behöva iståndsättas genom plöjning och etablering av sandblottor.</p>  |
| 5   | <p><u>Branten mot vägen</u></p> <p>Brant sluttning ned mot vägen som är tätt bevuxen med löv, främst asp, al och björk med hägg i brynet mot kulturmarken. Viss risk för erosion.</p>  | Lövskog med varierande trädslag. Naturlig förnygring av löv i luckor och gott om död ved.  | <p>Engångsåtgärd: Røjning mot åkern och vägen. Träd som riskerar att falla över vägen tas bort.</p> <p>Underhållsåtgärd: Hålla efter vegetationen mot åkern och vägen. Ta bort träd som riskerar att falla över vägen men var uppmärksam om erosion uppstår.</p>   |
| 6   | <p><u>Aspdunge</u></p> <p>Tidigare öppen kulturmark där det nu växer medelålders asp och några äldre björkar. Vid strandkanten finns en bård av al och hägg. Sparsamt med underväxt och ett ängsliknande fältskikt gör området trivsamt att vistas i.</p>  | Strövvänlig aspdunge med glimtar mot sjön.   | <p>Engångsåtgärd: Røj luckor mot sjön för att skapa utblickar. Røj de buskar som kommit upp närmast vägen.</p> <p>Underhållsåtgärd: Låt nya lövträd komma upp i luckor men røj så inte beståndet växer igen. Røj bort smågran under lövträden. Underhåll siktluckorna mot sjön.</p> <p>Området slutavverkas ej</p> |

| Del | Beskrivning  | Bevarandemål och gynnsamt tillstånd   | Skötselåtgärder  |
|-----|--|---|--|
| 7   | <p><u>Tallbacke</u></p> <p>Planterad ca 30 år gammal tall på sandmark i del av gamla grustaget. I en del av området är det öppen sandmark på grund av det pågående arbetet med vattentäkten.</p>   | En relativt gles flerskiktad tallbacke med solbelyst död ved.   | <p>Engångsåtgärd: Gallring för att bryta det regelbundna mönstret efter planteringen.</p> <p>Underhållsåtgärd: Gallring. Røj om det kommer tätt med plantor. Området slutavverkas ej. Sandblottor kan underhållas för att gynna insektsfaunan.</p> |
| 8   | <p><u>Branten vid vattentäktsområdet</u></p> <p>Solexponerad slänt invid den nyanlagda vattentäkten. Branten upp mot åskränet är sparsamt bevuxen med tall och ungt löv.</p>   | Öppen brant med utsikt över Långsjön och landskapet söderut. Skötseln skall även inkludera åtgärder som gynnar en värmeälskande insektsfauna. | <p>Engångsåtgärd: Røj uppväxande buskar i branten, placera ut sittbänk på krönet</p> <p>Underhållsåtgärd: Kontinuerligt röja slänten för att behålla utsikten och gynna insektsfaunan.</p>   |
| 9   | <p><u>Lövskog</u></p> <p>Lövskog där framför allt asp utgör det övre skiktet. En del äldre björkar finns spridda och under kommer rikligt med klen asp och rönn. Äldre granstubbar finns spridd. Fältskiktet består av högört och ormbunkar.</p> | Olikåldrig lövskog med gott om död lövved.  | <p>Engångsåtgärd: Lätt röjning för att främja bra stammar, variera med gruppvis röjning. Ta bort de yngre granar som växt in.</p> <p>Underhållsåtgärd: Röja och gallra vid behov för en god föryngring. Beståndet slutavverkas ej.</p>             |
| 10  | <p><u>Tallbevuxen brant</u></p> <p>Planterad tall, ca 30 år gammal, i ett gammalt grustag. Mycket stenigt och nästan inget fältskikt. Brant.</p>   | ”Tallravin” med död ved och tallföryngring i luckor.  | <p>Engångsåtgärd: Gallring för att bryta det regelbundna mönstret efter planteringen. Bänk på krönet.</p> <p>Underhållsåtgärd: Gallra och røj vid behov. Naturlig föryngring. Slutavverkas ej.</p>   |



| Del | Beskrivning   | Bevarandemål och gynnsamt tillstånd   | Skötselåtgärder   |
|-----|---|---|---|
| 11  | <u>Blandskog i norr</u><br><br>Blandbestånd som troligen skapats genom kontinuerlig huggning. Skogen är luckig och rik på medelålders björk och rönn tillsammans med gran. Bitvis mycket buskar och slyuppslag, gamla högar med fällt virke och gammalt skrot/skräp här och var. Gott om äldre granstubbar. Välanvänd stig leder till stugan vid älven. | Lövskog med mycket asp, rönn och björk samt enstaka äldre gran. Naturlig föryngring av löv i luckor och gott om död ved. Skogsbrynet längs älven är glest och tillåter gott om utblickar. | Engångsåtgärd: Røjning/gallring för att främja de befintliga lövträden och skapa luckor för föryngring. Ta bort en del gran. Siktrøjning för luckor mot älven.<br>Underhållsåtgärd: Underhålla luckorna mot älven genom røjning vid behov. Røja för att främja stambildning och föryngring av löv. Ytterligare uttag av gran. Området slutavverkas ej |
| 12  | <u>Ungskog</u><br><br>Bestånd som avverkats för 15-20 år sedan. Under medelålders asp och björk växer nu tätt med klen rönn och asp som självföryngrats. Marken är mycket stenig och bevuxen med ormbunkar. Flera mer eller mindre välanvända stigar leder upp mot åschrönet.   | Flerskiktat lövbestånd med mycket död ved. Asp och björk är de huvudsakliga trädslagen, spritt finns buketter av rönn.  | Engångsåtgärd: Røjning behövs för att skapa förutsättningar för stambildning. Gruppvis røjning där det är mycket rönn skapar luckor för ny föryngring.<br>Underhållsåtgärd: Røjning och gallring vid behov för att främja löv. Området slutavverkas ej.   |
| 13  | <u>Strandzon mot Långsjön</u><br><br>Lövbevuxen strandlinje mellan Långsjön och vägen.  | Lövzon mellan vägen och sjön med luckor som tillåter sjöglimtar.  | Engångsåtgärd: Viss røjning för att öppna luckor.<br>Underhållsåtgärd: Håll luckorna öppna och ta bort träd som riskerar att falla över vägen.  |

## 2.4 Anläggningar för friluftsliv

Områdets natursköna läge gör att det nyttjas av allmänheten för utflykter, promenader och allmän rekreation. Framförallt nyttjas den gamla vägen på åsens krön som promenadväg. Några anordningar för friluftslivet finns inte för närvarande. Informationsskyltar, ledmarkering och bänkar planeras enligt nedan.

| Anläggning (se karta)  | Bevarandemål och gynnsamt tillstånd   | Skötselåtgärder  |
|--|---|--|
| Parkering med vägvisning   | Lätt att hitta till parkering och att parkera sitt fordon   | Enkel p-plats finns iordningsställd vid reservatets västra entre<br><br>Uppsättning av hänvisningsskyltar<br><br>Röjning och justering av ytskikt<br><br>Underhåll vid behov |
| Sex informationsskyltar<br><br>(Tre reservatsskyltar, en vattentäkt och två grustäkt med åsinfo) | Informativa och väl underhållna skyltar   | Uppsättning av skyltar vid P-plats, rastplats och entréer<br><br>Underhåll vid behov   |
| Tre rastplatser, två bänkbord och en enklare bänk  | Väl fungerande rastplats<br>Väl fungerande bänkar   | Nya rastbänkar på strategiskt bra platser<br><br>Underhåll vid behov   |
| Markerad stig och gränsmarkering   | Väl markerad stig längs åskrönet med diskret men tydlig<br>Märkning och vägvisning<br>Markering av gräns för reservatet | Uppmärkning av den gamla vägen<br><br>Underhåll vid behov  |

## 2.5 Uppföljning

Förvaltaren ansvarar för att följa upp att skötseln utförs enligt skötselplanen samt att bevarandemålen och ett gynnsamt tillstånd uppnås

## 2.6 Finansiering

För den årliga skötseln av området skall anslås beräknade medel 20 000 sek. Anläggnings- och investeringsbehovet har beräknats till 80 000 sek vilket skall fördelas i en fyraårig investeringsbudget.