



Förslag till beslut

Dnr 12BMN11
2015-03-05

BILDANDE AV LIMÖNS NATURRESERVAT

Beslut

Gävle kommun förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) det område som avgränsats på karta enligt bilaga 1 och 2 som naturreservat. Naturreservatets namn ska vara Limön.

För att tillgodose och uppnå syftet med naturreservatet förordnar Gävle kommun med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet (se Föreskrifter för naturreservatet).

Slutligen fastställer Gävle kommun med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. skötselplan enligt bilaga 3 för naturreservatets långsiktiga vård. Förvaltare för naturreservatet ska vara Gävle kommun.

Förevarande beslut träder i kraft när det vinner laga kraft. Föreskrifterna enligt punkten C om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet och om ordningen i övrigt inom naturreservatet träder dock i kraft den dag som framgår av kungörelsen i ortstidning samt Post- och Inrikes Tidningar, och dessa föreskrifter gäller därvid enligt 7 kap. 30 § andra stycket miljöbalken omedelbart, även om de överklagas.

Uppgifter om naturreservatet

Benämning:	Limön
NVR-id:	21-2043609
Kommun:	Gävle
Karta:	Ekonomisk karta 13H 6g (Limön)
Lägesbeskrivning:	11,5 km NO om Gävle centrum, se bifogad översiktskarta (bilaga 2)
Centrumkoordinater (SWEREF 99 16 30):	X: 6734034 Y: 196184
Gräns:	Se bifogad beslutskarta (bilaga 1), gränsen är markerad med röd linje. Områden som inte omfattas av reservatsbestämmelserna: privata fastigheter, bostadsarrenden samt kvartersmark med beteckningen C, BC1, WB, WV, Vb eller Th i gällande detaljplaner
Fastigheter och markägare:	Limön 1:1, Gävle kommun
Areal (från VIC Natur):	Total areal 243,2 ha Landareal 138,2 ha Produktiv skogsmark 102,0 ha
Förvaltare:	Gävle kommun
Friluftsliv:	Området är av mycket stort intresse för friluftslivet.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara den biologiska mångfalden, att vårda och bevara den värdefulla natur- och kulturmiljön i området och att tillgodose friluftslivets behov av områden. De värdefulla livsmiljöerna kalkrika gräsmarker, kalkbarrskogar, rikkärr, landhöjningsskogar, stränder och grunda vattenområden, samt de typiska växt- och djursamhällen som är karaktäristiska för dessa livsmiljöer ska ha gynnsamt tillstånd*. Strukturer så som död ved och gamla grova träd ska förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning. Det ska finnas möjlighet för besökare att uppleva naturen i området.

* =Gynnsamt tillstånd (på objektsnivå) är jämförbart med begreppet gynnsam bevarandestatus. Vad som menas med gynnsam bevarandestatus definieras i 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.



Syftet ska nås genom att:

- Området undantas från skogsbruk, exploatering och andra arbetsföretag.
- Barr- och lövskogar lämnas delvis till fri utveckling, men i vissa fall behövs skötsel med röjning och gallring.
- Landhöjningsskogarna sköts genom granröjning vid behov.
- Gräsmarkerna hävdas genom slätter eller bete.
- Rikkärret hålls öppet genom återkommande röjningar.
- Kulturmiljöer, så som den gamla fyrbyggnaden, hålls i vårdat skick.
- Allmän brygga, badplatser, naturstig, rastplatser, toaletter och information om reservatet finns för att underlätta för besökare till området.

Föreskrifter för naturreservatet

Föreskrifterna under A och C nedan utgör inte hinder för förvaltaren av naturreservatet att utföra de åtgärder som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet, som framgår av föreskrifterna B1-B6 nedan och som preciseras i fastställd skötselplan. Inte heller utgör föreskrifterna hinder för Gävle kommun eller av Gävle kommun utsedd uppdragstagare att utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv, andra naturförhållanden och friluftsliv inom naturreservatet.

Föreskrifterna utgör inte hinder för normalt underhåll av byggnader, fyren, stigar, friluftsanläggningar, elledningar, teleledningar och VA-anläggningar. Föreskrifterna utgör inte heller hinder för mindre muddringar eller vassklippning vid bad- och båtplatser efter samråd med kommunekolog eller reservatsförvaltare.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

Utöver vad som gäller enligt andra författningar är det förbjudet att

1. avverka träd eller buskar, eller att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfällor som inte innebär hot mot besökare,
2. uppföra byggnad, brygga, bro, mast, antenn, torn, luft- eller markledning, stängsel, hägnad eller annan anläggning,
3. anlägga väg, stig, vandringsled eller parkeringsplats,
4. bedriva vattenverksamhet, som t.ex. att utföra vattenreglering eller leda bort vatten,
5. bedriva täkt, anordna upplag, borra, mejsla, måla, spränga, gräva, schakta, dämna, tippa, fylla ut, dika, dikesrensa, muddra, eller på annat sätt skada mark och block,
6. bedriva mineralutvinning,

7. använda eller sprida kemiska och biologiska bekämpningsmedel, kalk, gödselmedel eller växtnäringsämnen,
8. framföra motordrivet fordon med undantag för vad som behövs för skötseln av reservatet och varutransporter till och från friluftsanläggningar,
9. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
10. plantera in eller sätta ut växt- eller djurart.

Föreskrift 1 ovan utgör inte hinder för borttagande av föryngringar av douglasgran. Föreskrift 9 ovan utgör inte hinder för skyltning av områdets natur- och kulturvärden eller stigvisning som reservatsförvaltaren anser behövs.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla visst intrång

För att tillgodose syftet med naturreservatet förpliktigas ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla följande intrång.

1. Uppsättning och underhåll av informationstavlor.
2. Anläggning och underhåll av allmän brygga, badplatser, bänkbord, grillplatser, vindskydd, toaletter, bastubyggnader och stigar, enligt karta bilaga 4a.
3. Anläggning och underhåll av stängsel och väderskydd för betesdjur, enligt karta bilaga 4b
4. Genomförande av naturvårdsinriktade restaureringsåtgärder (av engångskaraktär) så som iordningställande av mark för camping, restaurering av rikkärr och gallring av gran och tall, enligt karta bilaga 4b.
5. Genomförande av återkommande skötselåtgärder så som slåtter, bete, röjning av gran och sly, frihuggning av gammal tall, enligt karta bilaga 4b.
6. Undersökning och dokumentation av växt- och djurliv, andra naturförhållanden och friluftsliv.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet

Utöver vad som gäller enligt andra författningar är det förbjudet att

1. framföra motordrivet fordon undantaget motorbåtar och större varutransporter till och från fritidshusen,



2. ta ved eller göra upp eld annat än på anvisad eldningsplats. Endast egen medhavd ved eller ved från kommunens iordningställda vedförråd får användas,
3. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående eller omkullfallna träd och buskar,
4. skada, plocka eller samla in växter, svampar och alger. Bär-, matsvamp- och blomplockning för eget behov är dock tillåten, med undantag för fridlysta och rödlistade arter,
5. klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, samla in djur eller på annat sätt medvetet skada eller störa djurlivet,
6. medföra hund som inte är kopplad eller annat okopplat husdjur,
7. skada fast föremål eller ytbildning, så som att omlagra eller bortföra sten eller därmed jämförligt,
8. framföra vattenskoter.

Föreskrifterna 5 och 6 ovan utgör inte hinder för innehavare av särskild rätt i samband med den jakt som är tillåten i naturreservatet. Föreskrift 5 utgör inte hinder för arrendators rätt att nyttja fasta fiskeredskap. Föreskrift 6 ska inte utgöra hinder för av Gävle kommun utsedd uppdragstagare att använda okopplad hund vid vallning av betesdjur.

Andra föreskrifter som gäller för området

Delar av naturreservatet är även Natura 2000-område (SE0630239). För verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-området krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a-29 §§ miljöbalken. För Natura 2000-området finns en upprättad bevarandeplan med länsstyrelsens diarie-nummer 511-9225-06, 00-001-064.

Ett utökat strandskydd om 300 meter gäller enligt beslut fattat av Länsstyrelsen Gävleborg 2013-12-03.

Enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling, FIFS 2009:17, bilaga 5 fredningsområden, råder fiskeförbud sedan 1 juli 2009 i ett område mellan Römaren och Limön. Dock är fiske med handredskap, där fiskemetoden som sådan inte kräver användning av båt, tillåten under tiden fr.o.m. den 20 juni t.o.m. den 30 september.

Ärendets handläggning

Limön förvärvades 1940 av dåvarande Gävle stad med ett viktigt syfte att tillhandahålla ett större område för friluftsliv. Friluftslivet omfattade redan då flera aspekter – boende i enkla fritidshus, naturturism och friluftsevenemang.

I slutet av 1960-talet genomfördes en större utredning på initiativ av Gävle stad för att disponera och planera nyttjandet av Limön. Då konstaterades att



Limön hade såväl naturvetenskapliga värden som sociala och kulturella värden.

I kommunens naturvårdsprogram (Gävle kommun 1998) är Limön utpekad som ett av 9 prioriterade områden för kommunal naturreservatsbildning.

I *Strategi för bildande av naturreservat i Gävle kommun från 2007* pekas Limön ut som ett av fem naturområden som ska prioriteras för kommunal naturreservatsbildning till år 2010.

2012 fick Pro Natura i uppdrag att utföra en översiktlig naturinventering och ta fram ett förslag till reservatsbeslut med skötselplan.

26 augusti 2013 bjöd Gävle kommun in till ett dialogmöte för allmänheten, stugägare på Limön och föreningar med natur- och friluftslivsinriktning.

Förbudet mot att avverka träd eller buskar, eller att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, medför att pågående markanvändning avsevärt försvaras inom berörd del av fastigheten. Gävle kommun avser därför att få berörd del av fastigheten värderad i syfte att ansöka om markåtkomstbidrag (50 % av marknadsvärdesminskningen som naturreservatsbeslutet kommer att medföra) hos Naturvårdsverket.

Skälen för Gävle kommuns beslut

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 1 kap. 1 § andra stycket miljöbalken ska densamma tillämpas så att bl.a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Enligt 7 kap. 4 § första stycket miljöbalken får Gävle kommun förklara ett mark- eller vattenområde som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.

I 7 kap. 5 § miljöbalken, första och andra styckena anges följande. I ett beslut om att bilda naturreservat skall skälen för beslutet anges. I beslutet skall också anges de inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet. Enligt tredje stycket får Gävle kommun meddela beslut om nya inskränkningar eller nya skäl för naturreservat om det behövs för att uppnå syftet med skyddet.

Enligt 7 kap. 6 § miljöbalken får Gävle kommun förplikta ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla visst intrång om det behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet.

Enligt 7 kap. 30 § första stycket miljöbalken jämfört med 22 § första meningen förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. får Gävle kommun meddela föreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt



om ordningen i övrigt inom naturreservatet om det behövs för att tillgodose syftet med skyddet.

Kommunen skall enligt 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. även fastställa en skötselplan för ett naturreservats långsiktiga vård.

Gävle kommun bedömer att cykling på vägar och markerade stigar och tältning ska vara tillåtet i naturreservatet. Om någon av dessa aktiviteter skulle visa sig ha negativ påverkan på området kan den bedömningen dock komma att ändras.

Utredningen i ärendet

Beskrivning av området

Limön är en ö i Gävlebukten som på sin högsta punkt reser sig drygt 20 meter över Östersjön. På öns västra sida finns ett gammalt fiskeläge där byggnaderna numera används som fritidsbostäder, samt ytterligare ca 150 fritidshus, de flesta av enklare typ.

Ön kännetecknas av kalkrika, ursvallade jordar med mycket klappersten. Detta är ett resultat av den kraftiga landhöjningen och att de lösa jordarna främst utgörs av kalk- och sandsten.

Kalkstenen går i dagen på stranden vid öns nordöstra del – Limöskaten. Detta är en av mycket få platser i landet där kalkstenen i Bottenhavet går i dagen.

Större delen av ön täcks av tallskog. Skogen är mestadels 70-100-årig men det finns också några äldre bestånd. I flera av bestånden finns riktigt gamla tallöverståndare. Några grandominerade bestånd, varav en del äldre, finns framför allt i de västra delarna. Skogarna är genomgående örtrika och speglar jordarnas kalkrikedom. Flera arter orkidéer finns i bestånden. Bland marksvamparna finns en rad ovanliga och kalkkrävande arter.

Runt ön finns välutvecklad landhöjningsskog med vackra snår av havtorn och andra buskar längst ut mot stränderna. Innanför tar en zon vanligen dominerad av gråal vid. Här finns på en del ställen ett stort inslag av ädla lövträd som ask, lönn och alm. Även klibbal, hägg, sälg och björk förekommer i gråalskogen. I brynen och skogarna finns gott om höga örter.

Stränderna är flacka och täckta av en för Östersjön typisk flora med arter som gultätel, strandkrypa, kustarun, gulkämpar, daggsvingel och klapperögontröst. Utmed stränderna finns en art- och individrik fågelfauna med flera ovanliga arter som svarthakedopping, svärta, skedand, snatterand och vitkindad gås.

På flera ställen runt det gamla fiskeläget finns kalkrika gräsmarker med en för Norrlandskusten mycket ovanlig flora. Här finns arter som backsmörblomma, blodnäva, brudbröd, brudsporre, harmynta, kantig fetknopp, kungsmynta, rosettjungfrulin, spåtistel och vildlin.

Beskrivning av prioriterade bevarandevärden

Kalkrika gräsmarker

De kalkrika gräsmarkerna är kända sen lång tid tillbaka. Här finns arter som är mycket ovanliga utefter kusterna i Gävleborgs län. Här finns inte bara en rik flora utan också en insektsfauna som är typisk för kalkrika trakter långt söderut i landet. Dessa marker behöver skötsel för att värdena ska kunna bevaras.

Kalkrika barrskogar

I stort sett alla barrskogar på ön präglas av kalkrikedomen på ön. Särskilt en del äldre granbestånd har både en markflora och en marksvampflora med stora inslag av kalkgynnade arter. Tallskogarna på ön är också örtrika. Här hotas naturvärdena i stället av för mycket gran som tränger upp.

Landhöjningsskogar

De lövrika skogarna och brynen utmed stränderna är en annan viktig naturtyp på ön. På en del ställen finns mycket gammal och grov havtorn i dessa bryn. En del av gråalskogarna är gamla och har börjat utveckla strukturer med gammal grov ved. Marken är örtrik och såväl vedsvampar som marksvampar har ovanliga inslag.

Stränder

I stort sett runt hela ön finns flacka stränder med vegetation typisk för Östersjön.

Grunda vattenområden

I området finns representativa grunda vattenområden typiska för Östersjön. Dessa är av värde såväl för fiskfaunan som för fågelfaunan.

Rikkärr

Ett litet rikkärr finns 500 meter väster om Landstormsudden. Detta är numera kraftigt igenväxt. För att den rika floran ska kunna bevaras fordras en röjning av uppkommande lövträd och buskar.

Natura 2000

Naturreservatet omfattar natur som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000 som upprättats med ledning av direktiv från EU. Natura 2000-habitaten 1140 - Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten, 1160 - Stora grunda vikar och sund, 1220 - Perenn vegetation på sten och grusvallar, 1630 - Havsstrandängar av Östersjötyp, 6210 - Kalkgräsmarker nedanför trädgränsen, 7230 - Rikkärr, 9010 - Västlig taiga och 9030 - Skogar på landhöjningskust ska ha gynnsam bevarandestatus, liksom följande arter vilka är upptagna i fågeldirektivet: svarthakedopping, vitkindad gås, fisktärna, silvertärna, spillkråka och törnskata, samt grön sköldmossa och smalgrynsnäcka som är upptagna i art- och habitatdirektivets bilaga 2.

Andra sakförhållanden av betydelse för beslutet

Området behöver skyddas för att tillgodose behovet av friluftsområden i kustlandskapet och för att bevara skogslevande djur och växter. Området bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen "Hav i balans samt levande kust och skär-

gård", "Levande skogar", "Ett rikt odlingslandskap" och "Ett rikt växt- och djurliv".

Området ingår i riksintresse för naturvård, nr X90 Limön – Orarna, och som del i Limöarkipelagen, som har högsta värdeklass i Länsstyrelsens sammanställning av naturvårdsobjekt i länet (Värdefull natur i Gävleborg).

Kalkgräsmarkerna finns redovisade i databasen TUVA, Jordbruksverkets ängs- och betesinventering, liksom i länsstyrelsens rapport Ångar och hagar i Gävleborg där de har högsta värdeklass. Limön ingår även i sin helhet i ett av länsstyrelsen utpekade odlingslandskap med natur- och kulturvärden (Bevarandeprogram för odlingslandskapet - Gästrikland).

Rikkärret väster om Landstormsudden är redovisat i Våtmarksinventering i Gävleborg med naturvärdesklass 2.

Gävle kommuns bedömning och intresseprövning

Bedömning

Gävle kommun bedömer att bedrivande av normalt skogsbruk, andra arbetsföretag eller anläggningar ej går att förena med bevarande av områdets värden och målsättningen för skyddet. Området är av mycket stor betydelse för friluftslivet och bevarandet av den biologiska mångfalden. Det är därför enligt kommunens bedömning ett område som i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken bör skyddas som naturreservat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken. Att så sker bedöms vara förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenområdena enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

Enligt kommunens översiktsplan, ÖP 90, ingår naturreservatet i område av värde för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv. I den fördjupade översiktsplanen för Gävles kustvatten (1992) ingår Limön i ett område vars utpekade ändamål är för sjöfart, friluftsliv, naturvård och fiske. Gävle kommun bedömer därför att bildandet av naturreservatet överensstämmer med intentionerna i kommunens översiktsplaner.

Gävle kommun bedömer att de positiva effekterna för den biologiska mångfalden och för allmänheten är så stora att de överväger de negativa effekterna som kan uppstå för allmänheten och för berörda fastighets- och sakägare.

Enligt Gävle kommuns mening är föreskrifterna anpassade till naturreservatets syfte och bevarandevärdena i området.

Intresseprövning

I reservatsbildningsprocessen ingår som en del att i alla frågor göra en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen med den utgångspunkten att det ska finnas en rimlig balans mellan de värden som ska skyddas genom förbudet/inskränkningen, och den belastning som förbudet/inskränkningen har för den enskilde. Gävle kommun menar att den avgränsning av naturreservatet och de inskränkningar som gjorts i rätten att använda mark- och vattenområden är nödvändiga, och att de inte går längre än vad som krävs för att uppnå



syftet med naturreservatet. Gävle kommun har beaktat proportionalitetsprincipen.

Vid avvägning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken har Gävle kommun funnit att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses.

Upplysningar

Gävle kommun kan med stöd av 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte (7 kap. 26 § miljöbalken). Enligt 7 kap. 7 § sista stycket miljöbalken gäller att beslut om dispens får meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skäligen utsträckning på naturreservatet eller på något annat område.

Gävle kommun ska bedriva tillsyn över naturreservatet. I tillsynen ingår att tillse att reservatsföreskrifterna följs.

Av 29 kap. 2 och 2 a §§ miljöbalken följer bland annat att det kan medföra straffansvar att orsaka skada i eller bryta mot föreskrift som meddelats för ett naturreservat.

Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Gävle kommun enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Eftersom naturreservatet syftar till att bevara biologisk mångfald ska eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas. Bestämmelserna i 5, 6 och 10 §§ skogsvårdslagen (1979:429) ska inte tillämpas inom naturreservatet.

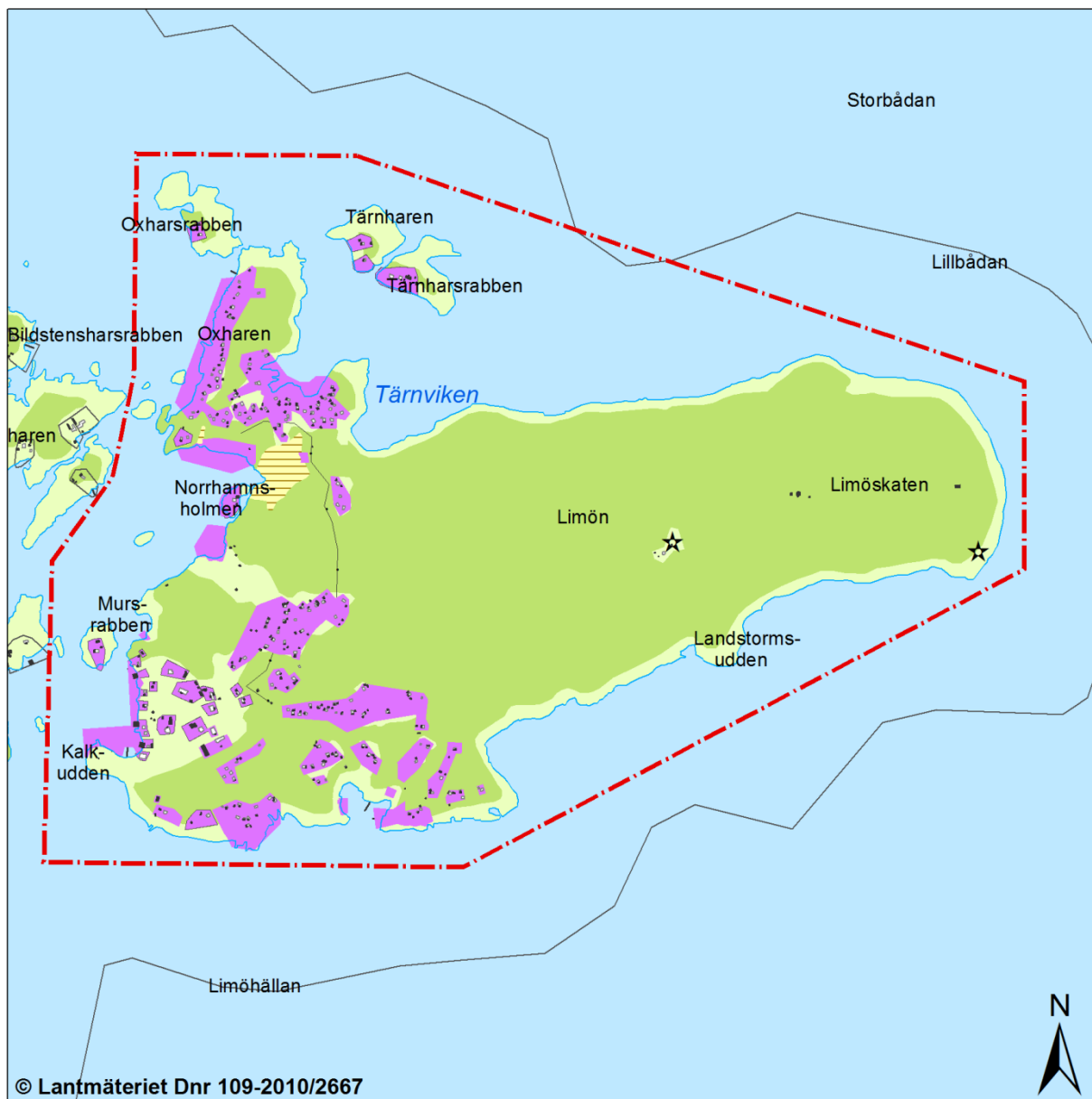
Ulrica Olsson
Planchef

Mikael Ekman
Kommunekolog

Bilagor:

1. Beslutskarta
2. Översiktskarta
3. Skötselplan
- 4a. Föreskriftskarta
- 4b. Föreskriftskarta
5. Brytpunktskarta och teknisk beskrivning (*kompletteras efter samråd*)
6. Sändlista

Limöns naturreservat - Beslutskarta



Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Gränsen är inte inmätt i fält.
Centrumkoordinater X: 6734034 Y: 196184
(SWEREF 99 16 30)

1:15 000

0 250 500 meter



Gräns för naturreservatet

Områden som inte omfattas av reservatsbestämmelserna:
privata fastigheter, bostadsarrenden
samt kvartersmark med beteckningen
C, BC1, WB, WV, Vb eller Th i gällande detaljplaner

Limön - Översiktskarta





Bakgrundskarta: Översiktskartan

1:100 000

0 1,25 2,5 5 km

Centrumkoordinater X: 6734034 Y: 196184
(SWEREF 99 16 30)

-  Limöns naturreservat
-  Befintliga naturreservat

Förslag till skötselplan

Dnr 12BMN11
2015-03-05

SKÖTSELPLAN FÖR LIMÖNS NATURRESERVAT

1. BESKRIVNINGSEDEL

1.1 Administrativa data

Objektnamn	Limöns naturreservat
NVR-id	21-2043609
Län	Gävleborgs län
Kommun	Gävle kommun
Arealer (från VIC Natur):	Total areal 243,2 ha Därav landareal 138,2 ha Produktiv skogsmark 102,0 ha
Naturtyper enligt Natura 2000:	1140 - Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten 2,7 ha 1160 - Stora grunda vikar och sund 12,5 ha 1220 - Perenn vegetation på sten och grusvallar 2,2 ha 1630 - Havsstrandängar av Östersjötyp 1,9 ha 6210 - Kalkgräsmarker nedanför trädgränsen 1,1 ha 7230 - Rikkärr 0,05 ha 9010 - Västlig taiga 0,8 ha 9030 - Skogar på landhöjningskust 11,3 ha
Naturtyper landareal (enligt Metrias naturtypskartering KNAS):	Tallskog 12,6 ha Granskog 58,3 ha Barrblandskog 13,1 ha Barrsumpskog 0,1 ha Lövblandad barrskog 10,8 ha Triviallövskog 6,0 ha Lövsumpskog 0,1 ha Ungskog inkl. hyggen 1,0 ha Övriga skogsimpediment 6,4 ha Våtmark 0,9 ha Äng 2,1 ha Övrig öppen mark 20,2 ha Exploaterad mark inkl friluftsanläggningar 6,6 ha

Prioriterade bevarandevärden: Markslag	Skog, gräsmarker, våtmarker, stränder, strandängar, grunda vattenområden
Naturtyper	Alla (se ovan)
Element och strukturer	Klapperstensvallar, gamla träd, död ved
Växt- och djursamhällen	Kärlväxter i kalkgräsmarker, kalkbarrskogar, landhöjningsskogar och strandängar, rikkärr, marksvampar i kalkbarrskogar, svampar i landhöjningsskogar, fågelliv i grunda vattenområden, på stränder och strandängar, insekter i öppna marker – både gammal odlingsmark och gläntor i skogen.
Arter	<p><u>Svampar</u> <i>Albatrellus subrubescens</i>, lammticka (VU) <i>Bankera fuligineoalba</i>, talltaggsvamp (NT) <i>Bankera violascens</i>, grantaggsvamp (NT) <i>Clavariadelphus truncatus</i>, flattoppad klubbsvamp, (NT) <i>Cortinarius cumatilis</i>, porslinsblå spindling (VU) <i>Cystolepiota adulterina</i>, flockig puderskivling (VU) <i>Geastrum quadrifidum</i>, fyrflikig jordstjärna (NT) <i>Hydnellum aurantiacum</i>, orange taggsvamp (NT) <i>Hydnellum auratile</i>, brandtaggsvamp (VU) <i>Hydnellum coeruleum</i>, blå taggsvamp (NT) <i>Onnia tomentosa</i>, luddticka (NT) <i>Phellinus chrysoloma</i>, granticka (NT) <i>Phellinus pini</i>, tallticka (NT) <i>Phellodon melaleucus</i>, svartvit taggsvamp (NT) <i>Phellodon niger</i>, svart taggsvamp (NT) <i>Ramaria fennica</i>, lilafotad fingersvamp (EN) <i>Ramaria testaceoflava</i>, gultoppig fingersvamp (NT) <i>Russula anthracina</i>, sotkremla (DD) <i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i>, lilaköttig taggsvamp (EN)</p> <p><u>Lavar</u> <i>Cyphelium notarisii/tigillare</i>, sydlig ladlav/ladlav (CR/NT) <i>Lecanora orae-frigidae</i>, bryggkantlav (VU)</p> <p><u>Mossor</u> <i>Buxbaumia viridis</i>, grön sköldmossa (A, §)</p> <p><u>Kärlväxter</u> <i>Asperugo procumbens</i>, paddfot (NT) <i>Blysmus compressus</i>, plattsäv (NT) <i>Botrychium lunaria</i>, läsbräken (NT) <i>Carex hostiana</i>, ängsstarr (NT) <i>Chimaphila umbellata</i>, ryl (EN)</p>

<p>Friluftsliv</p> <p>Kulturhistoriska värden</p>	<p><i>Coeloglossum viride</i>, grönkulla (§) <i>Crepis praemorsa</i>, klasefibbla (NT) <i>Dactylorhiza incarnata</i> var. <i>incarnata</i>, ängsnycklar (§) <i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>fuchsii</i>, skogsnycklar (§) <i>Draba nemorosa</i>, sanddraba (EN) <i>Epipactis helleborine</i>, skogsknipprot (§) <i>Epipactis palustris</i>, kärrknipprot (§) <i>Fraxinus excelsior</i>, ask (VU) <i>Goodyera repens</i>, knärot (NT, §) <i>Gymnadenia conopsea</i>, brudsporre (§) <i>Lithospermum officinale</i>, stenfrö (NT) <i>Neottia cordata</i>, spindelblomster (§) <i>Neottia nidus-avis</i>, nästrot (§) <i>Neottia ovata</i>, tvåblad (§) <i>Platanthera bifolia</i>, nattviol (§) <i>Ulmus glabra</i>, alm (VU)</p> <p><u>Fåglar</u> <i>Actitis hypoleucos</i>, drillsnäppa (NT) <i>Branta leucopsis</i>, vitkindad gäs (A) <i>Carpodacus erythrinus</i>, rosenfink (VU) <i>Dryocopus martius</i>, spillkråka (A) <i>Lanius collurio</i>, törnskata (A) <i>Larus argentatus</i>, gråtrut (NT, A) <i>Larus fuscus</i>, silltrut (NT, A) <i>Melanitta fusca</i>, svärta (NT, A) <i>Podiceps auritus</i>, svarthakedopping (NT, A) <i>Somateria mollissima</i>, ejder (NT, A) <i>Sterna hirundo</i>, fisktärna (A) <i>Sterna paradisaea</i>, silvertärna (A)</p> <p><u>Mollusker</u> <i>Vertigo angustior</i>, smalgrynsnäcka (A)</p> <p>Området har högsta bevarandevärde för havsnära natur- och kulturmiljöupplevelser och rekreation.</p> <p>Minnessten, mindre befästningsanläggningar (skyttegravar), gamla fyren, eventuell båtlänning, värn, fiskeläge, gravplats, gammal grustäkt, rester av gammal väderstation.</p>
<p>Bebyggelse och anläggningar</p>	<p>Gamla fyren Nya fyren Förråd Fem toaletter (utedass) Tre vindskydd med eldstäder Fem rastplatser Tre eldstäder Ett stort antal stigar, varav en naturstig med informationsskyltar En allmän båtbygga</p>

	Tre badplatser (Scoutviken, Tärnviken och Kalkudden, varav den sistnämnda med tillhörande badbrygga) Fasta laxfallor med nyttjanderättsavtal El- och teleledningar
--	--

EN = starkt hotad, NT = nära hotad, VU = sårbar, DD = kunskapsbrist enligt rödlistan 2010

§ = fridlyst i Sverige

A = upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv eller fågeldirektivet

1.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

De västra delarna av Limön är gamla inägomarker som under ett antal sekler varit fodermarker för fiskare och andra bosatta på Limön. Stora delar av dessa är nu sedan länge igenväxta och täcks av skog. Mindre delar är fortfarande öppna gräsmarker.

Skogen har på olika sätt nyttjats av markägaren och boende på ön. I äldre tid togs byggnationsvirke. Limöns skog levererade också brännved – både för boende och för leverans till fastlandet. De boende på ön kunde också ta ut stängselvirke. Till detta kommer gagnvirke som tagits ut av Kronan, ägare till Limön fram till 1940. All skogsmark var i äldre tid också betesmark.

Skogarna har under senare decennier, efter Gävle stads övertagande av Limön, skotts allt mer extensivt – inriktat på att ta hand om vindfällan och tillgodose friluftslivets önskemål. En del gallringar har gjorts i främst den östra halvan av ön.

Kalkstensbrytning på land och i grunda partier runt Limön skedde under tiden från 1600-talet till slutet av 1800-talet. Runt sekelskiftet 1800/1900 pågick en stor grustäktsverksamhet på Limön då man behövde fyllnadsmassor till byggnation av hamnen vid Fredriksskans.

Spår av fyrverksamhet finns på ön. Den första fyren på Limön byggdes 1901 av Gävle stad som en ersättning till Kronan för att Gävle stad fick exploatera grus för sin hamnanläggning vid Fredriksskans. Fyren finns ännu kvar uppe på den östra delen av den högst belägna höjdryggen på ön och var i bruk till 1980, då den ersattes av en ny fyr som byggdes i anslutning till den gamla. Den nya fyren är fortfarande i bruk.

Det finns även spår av militära aktiviteter på Limön, vilket hänger samman med öns strategiska läge nära inloppet till Gävle. Under orostider som första världskriget förlades en så kallad landstormsgrupp (hemvärn) till ön och lämningar efter skyttegravar från den tiden går att hitta vid bl a Landstormsudden.

Friluftslivet har gamla anor – spår av detta finns på ön sen början av 1900-talet. Idag är friluftslivet den verksamhet som påverkar ön mest.

Vattenområdena har använts för fiske – också med fasta redskap. Detta sker än idag.

1.3 Områdets bevarandevärden

1.3.1 Biologiska bevarandevärden

Naturtyper

På Limön finns flera naturtyper som har högsta naturvärde. De viktigaste av dessa är kalkrika gräsmarker – främst torrängar, kalkrika barrskogar samt landhöjningsskogar.

Naturtyper som har högt naturvärde är stränder och skär, grunda vattenområden, rikkärr, tallskogar och lövskogar av olika slag.

Element och strukturer

Viktiga element och strukturer på Limön är luckor i skogen, gamla strandvallar i skogslandskapet, klapperstensvallar, block utanför holmar och skär, död ved, gamla tallar, gamla granar, gamla lövträd samt gamla havtornsbuskar.

Störningar och processer

Några viktiga störningar och processer som bidrar till Limöns biotoper är t ex isskjutning som skrapar av vegetationen utmed stränderna och gäsbete som håller en viss hävd på strandvegetationen på holmar och skär. Tramp av besökande människor bidrar i huvudsak positivt till naturvärdena.

1.3.2 Kulturhistoriska bevarandevärden

Limön hyser flera kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Särskilt värdefullt är fiskeläget. Här finns gamla fiskarbostäder, ekonomibyggnader, båthus, bryggor och anläggningar för hantering av redskap. Det system av fritidshus som växt fram på Limön under 1900-talet är också av särskilt värde genom sin särprägel.

Privata tomter inom fiskeläget och övriga bostadsarrenden för fritidshus är visserligen belägna inom naturreservatet, men omfattas inte av reservatsbestämmelserna.

Graven och minnesstenen på Oxharen efter omkomna vid förlisningen 1808 är exempel på ytterligare en värdefull kulturmiljö, liksom den gamla fyren. Av visst värde är även de skyttegravar som finns efter första världskriget, eventuella båtlänningar, lämningarna efter grustakten för drygt ett sekel sedan samt grunden efter en gammal väderstation ett stycke från fyren.

1.3.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Limön är av särskilt värde genom att det är ett område där ortoceratitkalken i Bottenhavet går i dagen. I den nordöstra delen av ön, utanför Limöskaten, blottas kalkstensskollor som stupar på oväntat sätt. Limön är också ett vackert exempel på landhöjningskust med flera gamla strandvallar i sluttningarna från högsta ryggen, framför allt på den norra sidan. Klapperstensområdena av kalksten och sandsten medför också särskilda värden.

1.3.4 Bevarandevärden för friluftsliv

Området är av mycket stort intresse för friluftslivet. På Limön finns flera bra och välskötta stigar, bl a en naturstig med informationsskyltar. På tre ställen finns badplatser och ett flertal vindskydd, grillplatser, rastplatser och toaletter finns också tillgängliga för allmänheten. Under sommaren finns reguljär båt-förbindelse från Gävle. På ön finns ett par gästbryggor för båtburna besökare. På ön ordnas också traditionellt friluftsarrangemang av olika slag varje år.

1.4 Källförteckning

Litteratur

- Andersson, L., Appelqvist, T. & Fasth, T. 2013: Naturinventering på Limön, Gävle kommun. – Gävle kommun & Pro Natura.
- Aspenberg, P. & Axbrink, M. 2009: Kustfåglar i Gävleborg 2007. – Länsstyrelsen i Gävleborgs län. Rapport 2009:10.
- Bengtson, J. & Vesslén, G. 2009: Inventering av fjälltaggsvampar (Sarcodon) och violgubbe (Gomphus clavatus) i Gävleborgs län 2008. – Länsstyrelsen i Gävleborgs län. Rapport 2009:4.
- Frost, C. 2000: Limöns natur.
- Gävle stad 1968: Utredning rörande Limön.
- Gävle kommun 1983: Kolonistugor på Limön. Del av Limön 1:1, Gävle kommun, Gävleborgs län. Förslag till ändring och utvidgning av byggnadsplanen.
- Gävle kommun 1998: Naturvårdsprogram för Gävle.
- Gävle kommun 2007: Strategi för bildande av naturreservat i Gävle kommun.
- Gävle kommun 2011: Plan- och genomförandebeskrivning. Detaljplan för småbåtshamn. Del av Limön 1:1, Norrviken.
- Gävle kommun 2012: Skyltplan. Limön.
- Gävle kommun 2012: Plan- och genomförandebeskrivning. Del av Limön 1:1, Limö fiskeläge. Detaljplan för uthyrningsstugor m. m. Gävle kommun, Gävleborgs län.
- Gävle kommun 2012: Plan- och genomförandebeskrivning. Del av Limön 1:1, Norrviken. Detaljplan för småbåtshamn. Gävle kommun, Gävleborgs län.
- Hartman, R. 1863: Gefle-traktens växter, med växtställen för de sällsyntaste upptecknade. – Andra upplagan.
- Hultberg, G. 1967: Något om Limöns historia. – Bilaga A till Gävle kommuns utredning rörande Limön (1968).
- Lundberg, E. 1967: PM angående naturvårdsproblem på Limön, Römaren och Lövgrund i Gävlebukten. – Bilaga D till Gävle kommuns utredning rörande Limön (1968).
- Länsstyrelsen i Gävleborgs län 1993: Ängar och hagar i Gävleborg. – Rapport 1993:2.
- Länsstyrelsen i Gävleborgs län 1996: Snäckor och sniglar i Gävleborgs län. – Rapport 1996:13.
- Länsstyrelsen i Gävleborgs län 1997: Värdefull natur i Gävleborg. – Rapport 1997:12.g.
- Länsstyrelsen i Gävleborgs län 2006: Bevarandeplan för Limön.
- Nyberg, J. & Bergman, S. 2012: Beskrivning till maringeologiska kartan. Eggegrund–Gävle. – SGU K 412.
- Rune, S. 1967: Preliminärt förslag till vårdplan för Limön grundat på en inventering av vegetationstyper. – Bilaga B till Gävle kommuns utredning rörande Limön (1968).



Segerlind, D. 2008: Bevarandeprogram för örtbackar. Uppdatering sommaren 2008. – Gävle kommun.

Ström, L. 1996: Limön. – Skriftlig diskussionsuppgift. Högskolan Gävle-Sandviken. Kulturlandskapet 5 p distans.

Ström, L. 1997a: Limön – jordbruk. – Examensarbete. Högskolan Gävle-Sandviken. Kulturlandskapet 5p.

Ström, L. 1997b: Limöns väg till Gefle. Om Limöns införlivande i Gefle stad 1863-1940. – Manuskript.

Ström, L. 1998a: "Då tog jag hammaren och slog i en spik". Om arbetareklassens fritidslivsutveckling under 1900-talets första hälft med masonithusens framväxt på Limön som exempel. – C-uppsats. Uppsala universitet. Historiska institutionen.

Ström, L. 1998b: Limöns torpare och kalkstensfångare. Förändringar på grund av Limö huvudgårds införande 1847-1867. – D-uppsats. Högskolan i Dalarna. Humanistiska institutionen.

2. PLANDEL

2. 1. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Naturreservatet är indelat i 15 skötselområden, vilka utgår från den skötsel som ska genomföras. Skötselområdena är:

- 1: Äldre granskog med fri utveckling
- 2: Talldominerad och bitvis luckig skog med återkommande röjning av ung gran
- 3: Barrblandskogar med avverkning och gallring av gran
- 4: Hygge med gamla frötallar med återkommande röjningar
- 5: Öppna marker vid fyren som hålls öppna med återkommande slyröjning och slätter
- 6: Trädklädda marker på tidigare öppen inägomark med viss återupptagen hävd
- 7: Landhöjningsskogar med viss röjning av gran
- 8: Lövskogar på gammal inägomark med viss granröjning och gynnande av blommande träd och buskar
- 9: Blandlövskogar med barrinslag med viss gallring av gran
- 10: Tallbestånd som är lämpliga för anläggningar för att främja friluftslivet
- 11: Gräsmarker med slätter och bete
- 12: Stränder, skär och grunda vattenområden med i huvudsak fri utveckling
- 13: Rikkärr med återkommande slyröjning
- 14: Barrskogar nära bebyggelse med viss gallring för ökad genomsikt
- 15: Gränser, information och friluftsliv

Skötselplanens skötselområde 1: Äldre granskog med fri utveckling – 5,1 ha (3 delområden)

Grandominerad, örtrik barrskog med inslag av gammal tall och en del löv. Det norra (delområde 1a) och södra området (delområde 1c) är belägna i förhållandevis plan, fuktig mark. Det mellersta området (delområde 1b) är svagt sluttande i östra delen men planar ut i väster. Granskogen är tät och olikåldrig med förekomst av gamla träd och här finns ett inte obetydligt inslag av död ved, främst lågor. Markförhållandena är friska-fuktiga.

I dessa områden finns en rad rödlistade och ovanliga arter av marksvampar av taggsvampar, fingersvampar, spindelskivlingar och fyrflikig jordstjärna. Kärlväxtfloran är rik på kalkkrävande växter.

Målbild

En gammal, örtrik, flerskiktad och grandominerad skog med gott om död ved och en rik marksvampflora.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Minst 15 olika rödlistade marksvampar finns sammantaget i dessa områden under bra svampår.
- Minst 3 olika rödlistade mossarter finns på lågor.

Skötselåtgärder:

Inga skötselåtgärder är för närvarande planerade i området.

Skötselplanens skötselområde 2: Talldominerad och bitvis luckig skog med återkommande röjningar av ung gran – 49,3 ha (3 delområden)
Mellersta och östra Limön domineras helt av tallskog. Skogen bär tydlig prägel av tidigare skogsbruk med välskötta och tydligt anlagda, jämnåriga bestånd med stickvägar efter gallringar. Skogen sluttar mot söder på sydsidan av Fyrstigen och mot norr på nordsidan av samma stig. Framför allt på norra sidan finns terrasser efter tidigare strandlinjer. Skogen var fram till mitten av förra seklet ett skogsbete.

Öns betydelse som fyrplats har också påverkat dessa delar av ön då siktgator anlades från fyren mot havet. Senaste halvseklets kommunala ägande har gjort att skötseln blivit mer extensiv. Bestånden är i åldrarna 60-120 år. I några bestånd finns överståndare. I ett område på norra sidan av ön finns idag ett 20-tal spridda gamla tallar, i ungskog eller i solbelysta gläntor i slutningen från öns högst belägna delar. Fältskiktet är rikt på piprör och bitvis också örter. Andra avsnitt är mer risrika med framför allt blåbär. I slutningen består på något ställe det marktäckande växttacket enbart av lavar.

Vissa bestånd kan klassas som kalktallskog. Marksvampfloran har på en del ställen stora inslag av kalkkrävande arter.

I nordslutningen finns, omgiven av yngre tallskogar, en samling av gamla tallar som är dryga 200 år, med förekomst av talticka (delområde 2b). Tallarna är höga och ganska grova, enstaka är strax under 2 meter i omkrets i brösthöjd. I beståndet finns även gran varav en del äldre. Under gammeltallarna och de äldre granarna förekommer ett antal ovanliga marksvampar - svart taggsvamp, blåfotad fingersvamp, orange taggsvamp och brandtaggsvamp.

I anslutning till naturstigen finns på öns södra sida ett område som domineras av äldre tallskog. Tallarna står glest och under dem finns rikligt med uppväxande yngre gran (delområde 2c).

Över nästan hela området tränger gran upp, en del granar är äldre. På sikt kommer granen att ta allt större plats i skogen om inte åtgärder görs. I skogen finns endast mindre mängder död ved.

Området har stor betydelse för friluftslivet. Det är denna skog som ger Limön dess karaktär. Stora delar av öns stigsystem går genom denna skog.

Målbild

Ljus talldominerad skog med variation i ålder och täthet. Här bör finnas gott om gamla träd av främst tall men också en del äldre gran. Det bör också finnas gott om grov stående och liggande död ved.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Mängden grov död ved (grövsta diameter ska vara mer än 40 cm) ska uppgå till minst 20 kubikmeter per ha.

- Minst 10 rödlistade marksvampar under goda svampår och minst 3 rödlistade kärlväxter ska finnas i området.
- Minst fem rödlistade vedsvampar ska finnas på lågor och torrträd.
- Minst 3 olika rödlistade mossarter finns på lågor.
- Granen ska utgöra mindre än 20 % av virkesförrådet i genomsnitt.

Skötselåtgärder:

Gran under 7 cm i diameter i brösthöjd ska röjas bort i hela beståndet, med början i 40 m breda zoner utmed stigarna. Det röjda materialet kan ligga kvar alternativt omhändertas. Under gamla tallar kan alla granar avverkas för att ge tallarna mer ljus.

Granar som växer in i kronorna på gammeltallar ska avverkas om det inte är gammelgranar (> 100 år).

Återkommande röjning av ung gran vart 15:e år.

Försiktig luckhugning av yngre och medelålders gran och tall för att bibehålla och förstärka befintliga mindre luckor och gläntor.

Nötkreatursbete eller bete med annat djurslag skulle gynna områdets naturvärden och bidra till att uppnå önskvärd målbild och struktur i skogen. Försök med skogsbete ska därför vara möjligt att påbörja inom delar av området.

Skötselplanens skötselområde 3: Barrblandskogar med avverkning och gallring av gran – 9,0 ha (3 delområden)

Innanför norra stranden löper stigen genom ett glest äldre trädskikt av tall (delområde 3a). Detta är det största av de tre delområdena. Enstaka grova sälgar förekommer. Under detta finns ett tätare skikt av ung gran. Markförhållandena är torra - friska och i fältskiktet dominerar risväxter. På minst en plats förekommer den sällsynta pyrolavväxten ryl. Vanligare är orkidén knärot. Här finns också en del ovanliga svamparter som den violetteköttiga taggsvampen.

Innanför Landstormsudden finns ett litet grandominerat medelålders bestånd (delområde 3b). Mellan granarna finns gott om lämningar från tiden under första världskriget då hemvärnstrupper var förlagda hit. Skyttegravar är de tydligaste lämningarna.

Nära fritidshuset står träden glest men tätar längre mot öster i en sydsluttning från Fyrstigen som markerar åschrönet av den grusås som löper från Kalkudden mot fyren (delområde 3c). Skogen är huvudsakligen en ung tallskog. Närmast stigen finns inslag av medelålders gran, liksom i södra delen där örtinslaget är stort. Markerna är genomgående torra. Närmast stigen finns flera arter av taggsvampar; blå taggsvamp, talltaggsvamp och svart taggsvamp. Svart taggsvamp förekommer även i den södra delen. I de ljusöppna gräsmarkerna närmast fritidsbebyggelsen växer sanddraban. Intill Fyrstigen finns ett bestånd med planterad douglasgran närmast fritidshusbebyggelsen. Douglasgranen föryngrar sig kraftigt och unga plantor börjar etablera sig inom stora delar av delområdet.

Samtliga dessa områden är viktiga för friluftslivet genom att stigarna löper i eller bredvid dem. Dessutom ligger ett område i nära anslutning till fritidshusbebyggelsen.

Målbild

Ljusa skogar med god genomsikt. Detta gäller i synnerhet delområde 3a. Bestånden bör vara rika på ovanliga örter och marksvampar.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Sikten är god genom samtliga bestånd.
- Havet ska ses från ett antal utblickspunkter utmed stigen i delområde 3a.
- Antalet rödlistade marksvamparter ska sammantaget i de tre delområdena vara minst 7 under goda svampår och antalet rödlistade kärlväxter ska vara minst tre i dessa bestånd.

Skötselåtgärder:

Delområde 3a: Gran under 7 cm i diameter i brösthöjd röjs bort mellan stigen och stranden. Vid några utblickspunkter mot havet avverkas samtliga granar, utom senvuxna, äldre individer. Samtliga granar, utom senvuxna äldre individer, avverkas även i en zon på 10 meter söder om stigen. Frihuggnig av äldre tallar utmed hela stigen.

I delområde 3b gallras granen så att 50 % av stammarna inom en tioårsperiod tas bort. I delområde 3c röjs alla granar under 7 cm i diameter i brösthöjd bort. Det röjda materialet omhändertas.

Äldre douglasgranar som står inom fallavstånd för intilliggande fritidshus avverkas om berörda boende så önskar. Resterande äldre douglasgranar får tills vidare stå kvar men kommer att besiktigas regelbundet för att så småningom avvecklas innan de hinner utgöra en säkerhetsrisk. Avverkade äldre douglasgranar tas ut ur naturreservatet. Uppväxande ungpantor av douglasgran röjs regelbundet bort för att motverka spridning av arten (gäller för övrigt på hela Limön där unga plantor av arten kan tänkas påträffas).

Skötselplanens skötselområde 4: Hygge med gamla frötallar med återkommande röjningar – 1,5 ha

Ett gammalt hygge i en sydsluttning där fröträd av gamla tallar har lämnats kvar. I östra kanten finns Limöns grövsta tall, nyligen död, som ännu reser sig högt över omgivande ungskog. I sluttningen finns enstaka gamla granar och en del äldre rönnar. På de äldre tallarna finns talticka. Den rika blomningen av oerhörda mängder skogsfibblor drar till sig insekter som söker pollen på högsommaren. Hela sluttningen fungerar som en solvarm glänta i skogen. Marken är torr och till stora delar täckt av klappersten.

Målbild:

Öppen glänta, glest bevuxen med gamla träd av främst tall och rönn. Förekomst av mycket grova torrträd och torrt liggande lågor.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

Åtminstone 5 rödlistade insekter knutna till död ved eller solvarma gläntor ska uppträda regelbundet.

Skötselåtgärder:

Alla uppkommande granar tas bort. Nästan alla uppkommande rönnar tas bort – någon enstaka kan lämnas som föryngring. Nästan alla uppkommande tallar tas bort – några enstaka kan lämnas som föryngring.

Skötselplanens skötselområde 5: Öppna marker vid fyren som hålls öppna genom återkommande röjning och slåtter – 1,0 ha (2 delområden)

Fyrplatsen med den gamla och nya fyren omges av en glänta i skogen.

Gläntan vid fyren (delområde 5a) är en torr, klapperstensrik mark med påfallande stora mängder av kalkkammossa och liljekonvalj. I kanterna mot skogen står en del äldre rönnar.

En liten glänta finns något hundratal meter nordost om fyren (delområde 5b). Marken är torr med klappersten och gott om liljekonvalj. En del rönnar står spridda på området.

Målbild

Öppen glänta med örtrik vegetation, klappersten och enstaka rönnar.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Fritt från barrträd.
- I stort sett öppen mark.

Skötselåtgärder:

Hålla uppkommande barrträd borta. Delområde 5a ska slås med skärande redskap sent på säsongen. Höet ska samlas ihop efter några dagar och kan läggas i skogskanten på norra sidan.

Skötselplanens skötselområde 6: Trädklädda marker på tidigare öppen inägomark med viss återupptagen hävd – 1,3 ha (2 delområden)

I brynet mot den idag öppna gräsmarken finns en igenväxningsmark där ännu många arter minner om tiden då den var i hävd (delområde 6a). Den medelålders tallskogen är gles och luckig och mellan dem finner man arter som en, oxbär, ängshavre, brudbröd, älväxing, gullviva, bockrot, rödklint, rosettjungfrulin, vårfingerört, backglim, slåtterfibbla, rödkämpar och låsbräken. De skogsarter som vandrat in sedan hävden upphörde är bl a liljekonvalj, blåsippa, skogsknipprot, getrams och vispstarr.

Detta är också en korsväg för alla vandrare ut till fyren och till fritidshusen på öns södra sida.

Det andra området är en granplantering på tidigare öppen odlingsmark utmed stigen mellan fiskeläget och Oxharen (delområde 6b). Det finns kvarstående ängsväxter bland granarna vilka skulle gynnas av luckhuggning och skogsbete.

Målbild

Delområde 6a: Gles och luckig tallskog med enstaka inslag av rönn och ett stort inslag av kalkgynnade gräsmarksväxter.

Delområde 6b: Luckig grandominerad skog med god förekomst av gräsmarksväxter.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Skogens struktur är luckig med ett stort ljusinsläpp.
- Gräsmarksarter som brudbröd, rosettjungfrulin, klasefibbla, blodnäva, vanlig låsbräken, spätistel, vårfingerört, backnejlika och harmymta ska ha rika förekomster.

Skötselåtgärder:

Delområde 6a: Uppkommande lövsly och unga tall- och granplantor röjs bort. Försiktig luckhuggning i det äldre trädbeståndet. De flesta vidkroniga tallarna i olika åldrar sparas. Slätter varje till vartannat år med skärande redskap efter 1 augusti. Höet omhändertas men ska ligga kvar ett par dagar för att fröa av sig.

Delområde 6b: Uppkommande lövsly och unga granplantor röjs bort. Luckhuggning i det äldre granbeståndet. Avverkade träd tas ut ur området. Skogsbete med nöt eller får skulle gynna området naturvärden och ska därför vara tillåtet. Slätter är däremot inte en realistisk skötselmetod i den relativt täta granskogen.

Skötselplanens skötselområde 7: Landhöjningsskogar med viss röjning av gran – 5,5 ha (9 delområden)

Runt större delen av Limön finns en smal zon närmast innanför den trådfria stranden där buskar och lövträd dominerar. Pionjärskog av detta slag har vuxit upp efter att nytt land stigit upp hur havet i takt med landhöjningen efter senaste istiden.

Först av vedväxterna att kolonisera den nakna mineraljorden är havtorn, en av öns verkliga karaktärsarter. Dessa buskbryn ligger ofta i anslutning till lövskogen, i en bärd närmast stranden. Bland havtornet finns också andra buskar som måbär, nypon och olvon. Bäst utvecklad är havtornet, både med störst utbredning och grövsta stammar, i delområde 7a strax öster om Limöskaten. Här växer även fleråriga parasitsvampar på de förhållandevis grova stammarna av havtorn.

Bäst utvecklad är lövskogen som helhet på Limöns södra sida, både vad gäller artinnehåll och utbredning. Gråalen får här sällskap av ädellövträd, främst ask och lönn, som bitvis är dominerande. Bland andra förekommande träd finns främst klibbal, sälg och rönn. Klibbalen bildar bitvis rena bestånd i alkärr där öppna vattensamlingar tidvis breder ut sig mellan trädstammarna. Övergången mot barrskog intill sker gradvis och granens invandring i lövskogen sker smygande men i ökad takt under senare decennier.

Lövträden är överlag unga men enstaka äldre träd av klibbal, sälg och ett flertal askar förekommer. Den grövsta klibbalen är nära metergrov i diameter och det gamla trädet är ihåligt vid basen. Grövsta asken är drygt 70 cm i diameter. Bägge växer i delområde 7b intill Scoutviken på öns södra sida. I detta bestånd finns också en hel del gran som tränger upp. Ett problem är att gran också tränger in i andra delområden.

Markfloran är rik på örter i lövskogarna. Blåhallon är karaktärsart.

Målbild

Artrik lövskog med buskar mot havet. Träden ska ha utvecklat gott om död ved.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Minst 5 olika rödlistade vedsvampar ska finnas under goda svampår i de olika delområdena sammantaget.
- Gran ska endast förekomma sparsamt i bestånden (< 20 %).

Skötselåtgärder:

För att stävja granens intrång ska alla granar i de fyra delområdena benämnda 7b tas bort. De avverkade granarna lämnas kvar. Dessa åtgärder bör upprepas med 10 års mellanrum.

Allt löv ska avverkas i delområde 7c för att släppa in ljus i det intilliggande rikkärret (skötselområde 13). Riset efter denna avverkning kan flyttas till intilliggande delområde 7b. I fortsättningen avverkas uppkommande buskar och träd vart femte år i samband med att rikkärret röjs.

Inga skötselåtgärder är planerade i 7a (fyra delområden).

Skötselplanens skötselområde 8: Lövskogar på gammal inägomark med viss granröjning och gynnande av blommande träd och buskar – 7,2 ha (2 delområden)

Limöns största sammanhängande lövbestånd (delområde 8a) ligger innanför västra stranden där terrängen är flack med goda jordar. Äldre tiders hävdade gräsmarker har vuxit igen och lämnat plats för en tät och snårig lövskog. Dominerande trädslag är gråal och hägg. Här finns också ett stort inslag, särskilt mot kanterna, av ädla lövträd som lönn, ask och alm. Granar förekommer som enstaka träd. Markförhållandena är övervägande fuktiga. Fältskiktet är frodigt och närmast lundartat med arter som trolldruva, särläka och underviol. Den rika tillgången på död ved är värdefull för ett flertal organismgrupper, exempelvis vedsvampar. Skålsvampen olivskål som år 2012 hittades på en gråallåga i området är ett av få fynd som gjorts i Norrland. Även sällsynta marksvampar förekommer.

Ett av Limöns större lövbestånd ligger mellan fiskeläget och Oxharen (delområde 8b). Terrängen är flack och här fanns förr inägor med åkrar och slättermarker. Österut övergår de fuktiga markerna i friskare mark och gråal, lönn, rönn och hägg lämnar plats för gran, asp och björk. Mot norr bryter granbestånd av på friskare mark men längst i norr blir det åter flackare och fuktigblöt alsumpskog där det finns äldre klubbalar. Tillgången på död ved är god av främst gråal och sälg. Grova träd av björk, sälg och klubbal förekommer. Områdets rika markflora med nästrot och särläka skvallrar om kalkrika marker.

Målbild

Lövdominerad skog med gott om död ved.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Fem olika rödlistade vedsvampar förekommer i området under goda svampår.
- Tre olika rödlistade marksvampar förekommer i området under goda svampår.
- Granen ingår med högst 20 % av virkesförrådet i genomsnitt, och med mindre än 10 % i delområde 8a.

Skötselåtgärder:

Ung gran (diameter under 7 cm i brösthöjd) ska röjas bort – utom i några områden med grandominerade dungar, främst i norr. I kanten av de södra och östra delarna av delområde 8a kan träd- och buskskikt skötas så att blommande träd och buskar gynnas.

Det är viktigt att delområde 8a inte växer ut längre mot fiskeläget och ut på gräsmarker.

Skötselplanens skötselområde 9: Blandlövskogar med barrinslag med viss gallring av gran – 9,3 ha (6 delområden)

I en kantzon mot barrskogen på Limön finns ett antal blandskogar med olika slags lövskog blandat med barrträd. Samtliga omfattar områden som helt eller delvis ingått i fiskelägets inägomarker för ett sekel sedan, med undantag för delområde 9f som utgörs av en svacka i terrängen efter grustäktsverksamhet.

I norr strax sydost om Tärnviken finns omväxlande blöta alkärr och aspbestånd på frisk mark (delområde 9a). Träden är jämnåriga, medelålders. I kantzoner och i söder tillkommer en hel del gran på frisk - fuktig mark. Intill de blöta delarna häckar skogssnäppa.

Ett annat lövbestånd ligger strax innanför Limöns södra strand där dess västra del domineras av klibbal och björk i ett delvis källpåverkat område (9b). Österut blir graninslaget påtagligt och är bitvis dominerande. Längst i öster finns mindre partier alkärr med klibbal.

I anslutning till fritidshuset som har byggts på den öppna odlingsmarken finns igenväxningsmark där gran, asp, rönn, sälg och björk bildar ett blandbestånd (delområdena 9c och 9d). Träden är jämnåriga och medelålders.

Mellan en grupp med fritidshus och torrängarna vid fiskeläget finns en grandominerad blandskog som har ganska hög ålder (9e). Markfloran är örtrik och starkt kalkpräglad.

Grusåsen som för drygt 100 år sedan var intakt är söder om fiskeläget bortgrävd och i stället ersatt av en terrängsvacka där en delvis sumpig lövskog växer (9f). Trädslagsblandningen är stor; gråal, lönn, rönn, sälg, hägg, björk, asp och gran bildar ett medelålders trädskikt. Närmast bebyggelsen dominerar sälg. På ömse sidor om svackan finns medelålders ganska tätvuxen tallskog. Stigen till Scoutviken tangerar området i norr.

Målbild

Blandskogar med gott om äldre träd och i vissa delar gott om död ved. Markfloran ska innehålla gott om örter och kalkgynnade arter.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Minst fem arter av rödlistade svampar av mark- eller vedsvampar ska finnas i områdena under goda svampår.

Skötselåtgärder:

Inga vegetationsvårdande åtgärder planeras initialt. På sikt bör gran gallras i delområdena 9c-9e och tall i 9f.

Skötselplanens skötselområde 10: Tallbestånd som är lämpliga för anläggningar för att främja friluftslivet – 2 ha (2 delområden)

Innanför Kalkudden har en grusås för drygt hundra år sen tömts på sitt material för att fylla ut hamnen i Gävle. I grusgropen växer nu ett bestånd av medelålders tall (delområde 10a). Den del av gropen som ligger mellan Kalkudden och närmast belägna fritidshus mot öster har helt plan, frisk mark. I norr finns lite lövinslag innanför brynet mot den öppna gräsmarken. Här är marken också mer kuperad. I strandzonen glesnar trädskiktet och ger utrymme för havtorn och gräsmark. I stranden växer ett smalt vassbälte på den steniga botten. Närmast Kalkudden finns en större glänta som iordningsställts för grillning. Området innanför stranden är särskilt väl lämpat för camping (även om gällande detaljplan inte möjliggör detta) då den ligger närmast hamnen och är en vacker plats med utsikt mot havet där solen skapar ett behaglig eftermiddagsljus. Övriga stränder är privatiserade på denna del av Limön.

Innanför Tärnviken växer en gles tallskog på torr och plan mark (delområde 10b). Genomsikten är god och havet med en fri horisont syns väl även långt ifrån stranden. Tärnviken är Limöns största badplats och har en fin sandstrand. Tallskogen skulle lämpa sig för camping för den som vill övernatta i mindre sällskap eller helt ensam. Gällande detaljplan möjliggör också anläggande av campingplats inom delar av området.

Målbild

Område med gles tallskog som kan användas för olika sociala ändamål. Vissa delar är anlagd som campingplats.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Gles äldre tallskog med huvudsakligen plan, jämn gräsklädd mark karaktäriserar områdena.

Skötselåtgärder:

Minst två tredjedelar av tallarna i delområde 10a avverkas. Enstaka tallar i delområde 10b avverkas. Gagnvirket kan omhändertas. Grot tas om hand eller eldas upp på plats som inte skadar värdefull flora. Marken jämnas till så att stenar och stubbar inte sticker upp.

Skötselplanens skötselområde 11: Gräsmarker med slätter och bete – 5,6 ha (6 delområden)

På Limön finns flera ytor gräsmarker med olika historia och kvalitet.

Norr om caféet finns ett större öppet område på torr mark (delområde 11a). Här finns en mycket artrik torrängsflora med en lång rad kalkgynnade arter. Vegetationen har få, om ens någon, motsvarighet i Norrland. Det är ett vackert exempel på Natura 2000-naturtypen Kalkgräsmarker nedanför trädgränsen (6210). En del av området slås men hävden är oregelbunden. En tydlig igenväxning har skett i de norra och östra delarna. Ett viktigt skäl till att vegetationen har hållits öppen är att här ordnas friluftaktiviteter och att många människor rör sig på markerna. Trampet är således en viktig störningsfaktor.

En värdefull torrängsflora finns också söder om den stig som leder från caféet mot Kalkudden (delområde 11b). Även här har människors tramp och rörelse bidragit till att markerna hållits öppna.

Ett annat område med värdefull flora är en restaurerad och tills för något år sedan färbeatad mark mellan fiskeläget och Oxharen (delområde 11d). Här finns en fin gradient från frisk ängsmark till fuktig strandäng. I ett hörn växer ett äldre granbestånd som är något luckigt till följd av stormfällning.

Norr om vägen mellan caféet och Kalkudden finns en gräsmark som tidigare varit åker (delområde 11e). Artrikedomen är här påtagligt lägre. Denna slås eller betas årligen.

Mellan husen i fiskeläget finns ganska stora gräsmarksytor (delområde 11c). Dessa har tidigare varit slättermarker eller åkermarker/kålgårdar. Oftast är skötseln av dessa inskränkt till slätter av stigarna mellan husen och mellan husen och båthusen. Floran är här av varierande kvalitet.

Delområde 11f är den mark som omger minnesstenen på väg ut på Oxharen. Den är halvöppen, en del buskar och sly tränger upp och utgör en värdefull brynmiljö med artrikt buskskikt.

Målbild

Samtliga dessa gräsmarker ska hållas öppna och hävdade. Delområdena 11a och 11b ska ha en rik torrängsflora med stort inslag av kalkgynnade arter och delområde 11d ska ha en rik flora typisk för frisk till fuktig gräsmark.

Bryn ska arbetas upp mot skötselområde 8 i delområdena 11a och 11d. I dessa bryn kan finnas blommande buskar och träd.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- I delområdena 11a och 11b ska sanddraban ha rika förekomster. Grådraba ska finnas i båda delområdena.
- Andra arter som ska ha rika förekomster är sexkantig fetknopp, klasefibbla, vanlig låsbräken, spätistel, värfingerört, backnejlika och harmynta.

Skötselätgärder:

Samtliga delområden ska slås med skärande redskap efter första augusti utom delområde 11e som kan slås före midsommar. Höet i samtliga områden ska omhändertas men ska ligga kvar ett par dagar för att fröa av sig. I delområde 11e kan höet tas omhand omedelbart efter slättern.

Delområdena 11d och 11e kan som alternativ betas med får eller annat djurslag. Betet kan även med fördel utvidgas in i den örtrika granskogen i skötselområde 6b. En viss utvidgning ska ske av gräsmarken i delområde 11a in i lövskogen som bildar skötselområde 8a. Gränsen framgår av skötselkartan.

Delområde 11f kan slås med röjsnöre vid minst ett par tillfällen under vegetationsperioden. Här sparas blommande buskar och mindre träd.

Skötselplanens skötselområde 12: Stränder, skär och grunda vattenområden med i huvudsak fri utveckling – 117,1 ha

Runt större delen av Limön finns en smal strandzon där vägorna bryts mot stranden. På den glest bevuxna marken mellan stenarna växer strandkrypa, gultätel, krypven, daggsvingel, kustarun liksom små konkurrenssvaga örter som sumpgentiana. Övergången mot ett heltäckande växttäcke, naturlig havstrandäng på finkornigare jordart, sker gradvis. En smal strandängszon med speciell, kallpåverkad flora finns norr om Tärnviken. Här växer bl a slätterblomma och tagelsäv.

På de större öarna norr om Oxharen finns även storblockiga stränder som lämpar sig för häckande vitfågel. Strandängarna är här mer vidsträckta och lämpar sig också för häckande vadarfåglar som rödbena och drillsnäppa. Vitkindad gås tillhör också häckfågeln.

Norr om Norrviken finns Limöns enda större bladvassbestånd. Vassen är tät och hög och kan fungera som lämplig häckningsplats för vissa fågelarter. En mindre båtplats finns innanför vassen till vilken en kanal genom vassen har röjts.

Yttre delen av Kalkudden är bevuxen med lövbryn där rönn och sälg bildar ett ungt trädskikt vid sidan av havtornssnår.

Runt hela Limön finns grunda vattenområden med en rik undervattensflora av grönalger och kransalger. Även vissa kärlväxter, såsom slingor, finns här och tillsammans utgör undervattensängarna föryngringsområden för smädjur och fiskar.

För många andfåglar utgör de grunda vattenområdena viktiga häckplatser, dit honor drar med sina täta följen av ungfåglar. Svarthakedopping uppträder i de flesta vikar med grunt vatten. I grundområdena mellan Limön och Römaren finns små gräsklädda holmar som utgör häckningsplats för tärnor, andfåglar och doppingar.

Målbild

Stränder med artrik och varierad vegetation. Utmed stränderna och på holmar och skär ska finnas en rik fågelfauna. De grunda vattenområdena har en rik submers vegetation och rik fisk- och fågelfauna.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Förekommande naturtyper minskar inte i utbredning annat än till följd av naturliga successioner.
- Förekomsten av typiska arter minskar inte påtagligt.

Skötselåtgärder:

Inga skötselåtgärder är aktuella, med undantag för Kalkuddens yttre del, där rönn och sälg kan gallras. Vid behov kan skräpplockning vara nödvändig.

Skötselplanens skötselområde 13: Rikkärr med återkommande slyröjning – 0,1 ha (1 delområde)

Strax innanför stranden på Limöns södra sida finns ett litet kalkpåverkat kärr med orkidéer och andra kalkkrävande arter. Exempel på rikkärrsarter är kärrknipprot, ängsnycklar, tagelsäv, knagglestarr, näbbstarr, slankstarr och ängstarr. Mossfloran hyser färre rikkärrsarter. Kärrret är ganska tätt trädklätt, främst med klibbal och ask, och ger mer karaktär av sumpskog. Någon glänta är det alltså inte men rikkärrret är ändå glesare trädklätt än omgivande sumpskogar där även gran tillkommer. Bland sumpskogens särskilda invånare ingår små landsnäcker, bl a smalgrynsnäcka, som bara förekommer i kalkpåverkade rikkärr.

Målbild

Öppet rikkärr med goda populationer av rikkärrsarter.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Ängstarr, kärrknipprot, tagelsäv förekommer i rika populationer.
- Den öppna ytan är på bredaste stället 50 m.
- Det är fritt från träd i riktning mot havet.

Skötselåtgärder:

Initialt bör en bortröjning av sly och unga träd av löv och gran göras. Den kalkrika gransumpskogen som finns ovanför kärret ska inte röjas. Återkommande röjning av sly, unga lövträd och granar. Röjningen bör genomföras vart femte år.

Skötselplanens skötselområde 14: Barrskogar nära bebyggelse med viss gallring för ökad genomsikt – 6,2 ha (5 delområden)

Innefattar tre skogsområden nära bebyggelse på Oxharen och två skogsområden nära Scoutviken på Limöns södra del. Områdena har i huvudsak begränsade naturvärden men vissa rekreativa värden för de närmast boende.

Barrskogen på Oxharens norra del är tätvuxen med yngre gran och medelålders tall (14a). Enstaka äldre tallar och lite löv förekommer spridda. Delar av skogen är gallrad, förmodligen i syfta att skapa genomsikt mot havet. I södra delen finns en liten glänta som nyttjas som tennisbana. Den glesa markväxt-

ligheten gör att kattfoten trivs. Vanlig nattviol växer i området. I den sydöstra delen ingår även ett mindre halvöppet område inne bland fritidshusen.

På Oxharens södra del växer en glesare, äldre tallskog (14b). Graninslaget är litet efter stormfällningar. Längst i väster ingår en liten alsumpskog där ett sund tidigare avskilde Oxharen från en mindre ö.

Ett tredje barrbestånd på Oxharen finns i den sydöstra delen och är en ridå mot havet med tätvuxen medelålders gran (14c). Mest används området som förvaringsplats av boende i bebyggelsen intill och det fungerar också som vindskydd mot havet.

Inom fritidshusbebyggelsen nära Scoutplanen finns ett fjärde medelålders barrbestånd (14d). Här växer mest tall men också gran. Området kan ha vissa rekreativa värden för de närmast boende.

Kring fritidsbebyggelsen öster om Scoutviken finns ytterligare ett medelålders barrskogsbestånd av främst gran. Närheten till bebyggelse gör att skogen har vissa rekreativa värden och flera stigar löper genom området.

Målbild

Luckiga, flerskiktade skogar med god genomsikt men med inslag av tätare partier. God förekomst av äldre träd.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda

Skogens struktur är luckig och flerskiktad med god genomsikt men med inslag av tätare partier. God förekomst av äldre träd.

Skötselåtgärder:

De täta barrbestånden gallras på ett varierat sätt så att en luckig och flerskiktad struktur med god genomsikt skapas. Frihuggnings av de äldre tallarna på nordöstra Oxharen.

Skötselplanens skötselområde 15: Gränser, information och anordningar för friluftsliv – 3,7 ha (4 delområden)

Badplatserna utgör viktiga områden för besökande under sommartid. Två områden är goda badplatser – Tärnviken (delområde 15a) och Scoutviken (delområde 15b). Stränderna är sandiga och inbjudande för solbad. Söder om Kalkudden i riktning mot öster (delområde 15c) är stranden grusigare och här har en badbrygga anlagts för att förbättra förutsättningarna för bad. Innanför Kalkudden kan man med fördel anlägga en bastu för allmänheten. Ytterligare en bastu kan anläggas i tallskogen innanför Tärnviken (skötselområde 10b). Limöskaten (delområde 15d) är främst en rastplats på klappersten. Grillplatser och bänkbord finns på Limöskaten, vid Scoutviken, Tärnviken och innanför Kalkudden. På Limöskaten och vid Tärnviken finns dessutom vindskydd. Vid Scoutviken i söder används en del av viken för båtar med bryggplatser. Toaletter finns vid Kalkudden, Tärnviken och Scoutviken.

De sandiga markerna vid badplatserna har också betydelse för sandgynnad strandflora och för olika insekter. Dessa är dock normalt störningståliga och gynnas snarast av att sandmiljöerna hålls öppna genom friluftslivets slitage.

Det går att hitta iordningställda friluftsanläggningar även utanför skötselområdena 15a-d: Rastplatser med bänkbord finns vid fyren (5a), på Östra udden och vid den sydöstra stranden (7b), vid den norra stranden (3a) och vid Norrviken (11d). Vid Landstormsudden (7a) finns ett vindskydd och vid Oxharens södra strand (nära skötselområde 14) en grillplats. Toaletter finns också vid fyren och vid caféet.

På Limön finns ett nät av stigar. Dessa är väl skyltade med vägvisningsskyltar. En stig, kallad Naturstigen, löper runt Limön och utmed denna finns informationsskyltar av olika slag.

Ambitionen ska vara att det finns tillgång till ved vid Limöns samtliga grillplatser.

Naturresevatets gränser markeras inte i fält eftersom gränsen går i vatten.

Bevarandemål

- Tre väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av naturresevatet ska finnas.
- Markerade stigar angivna på skötselkartan, med tillhörande vägvisningsskyltar, ska vara väl underhållna.
- Naturstigen, inklusive skyltar, ska vara väl underhållna.
- Vindskydd, grillplatser, rastplatser och toaletter markerade på skötselkartan ska vara väl underhållna.
- Badplatser markerade på skötselkartan ska vara väl underhållna.
- Bastubyggnader ska finnas innanför Tärnviken och Kalkudden och vara väl underhållna.
- De allmänna båtbyggorna ska vara väl underhållna.

Skötselåtgärder:

- Informationsskyltar sätts upp enligt skötselkartan och ses över årligen.
- Naturstigens informationsskyltar underhålls kontinuerligt.
- Samtliga stigar markerade på skötselkartan röjs vid behov. Träd som faller ner på stigarna dras åt sidan men får sedan ligga kvar i området. För att minimera risken att fallande träd skadar besökare fälls riskträd omkull i riktning från stigar och anläggningar. Stående döda träd är en viktig resurs för den biologiska mångfalden och ska därför stå kvar om det är förenligt med friluftslivet.
- Stigsystemets vägvisningsskyltar underhålls kontinuerligt.
- Befintliga vindskydd, rastplatser, grillplatser och toaletter ses över årligen och rustas vid behov. Regelbunden skräpplockning.
- Vid rastplatserna ska det finnas minst ett bänkbord i gott skick.
- Badbyggnaden vid Kalkudden ses över årligen och rustas vid behov. Ta bort uppkommande träd och buskar i strandområdena vid badplatserna. Rensa bort vegetation i den sandiga strandzonen (gäller främst 15a-b).
- Bastubyggnader anläggs och underhålls kontinuerligt.
- Allmänna båtbyggor ses över årligen och rustas vid behov.

3. Uppföljning

3.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Gävle kommun ansvarar för årlig dokumentation av vilka åtgärder som genomförts och när de genomförts. Gävle kommun ansvarar för att uppföljning och utvärdering av genomförda skötselåtgärder sker.

3.2 Uppföljning av bevarandemål

Gävle kommun ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs vart 6:e år för:

- Informationsskyltar
- Stigar
- Vägvisningsskyltar och stigmarkeringar
- Vindskydd, grillplatser, rastplatser och toaletter
- Badplatser
- Bastubyggnader
- Allmänna båtbyggor

Gävle kommun ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs var 12:e år för:

- Typiska arter
- Förekomst av gräsmarksarter
- Förekomst av rödlistade arter

Gävle kommun ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs var 24:e år för:

- Utbredning av naturtyper
- Död ved
- Trädslagssammansättning
- Skogsstrukturer (skiktning, ålderssammansättning, luckighet, genomsiktighet)

Variabler och mått framgår av preciseringarna av bevarandemålen för respektive skötselområde.

4. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Priorite- ring	Finansiering
Informationsskyltar	Inom ett år	Se skötselkarta anläggningar	1	Kommunala medel
Anläggande av bastubyggnader	Engångsåtgärd	10b, 14c	3	Kommunala medel
Tillsyn och underhåll av informationsskyltar, stigar, badplatser och övriga friluftsanläggningar	Löpande	Se skötselkarta anläggningar	1	Kommunala medel
Röjning av ung gran diameter < 7 cm i brösthöjd	Snarast, därefter vart 15:e år	2, 3, 8	1	Kommunala medel
Frihuggning av gammal tall	Vart 20:e år	2, 3a, 14a	3	Kommunala medel
Luckhuggning	Vart 20:e år	2, 6	3	Kommunala medel
Skogsbete	Årligen	2, 6b	3	Kommunala medel
Avverkning av gran vid några utblickspunkter mellan stigen och norra stranden samt i en zon 10 söder om stigen	Engångsåtgärd, därefter vart 15:e år	3a	1	Kommunala medel
Gallring av gran	Engångsåtgärd	3b, 9c-e	3	Kommunala medel
Röjning av ungplanter av douglasgran	Årligen	3c	1	Kommunala medel
Avverkning och avveckling av äldre douglasgranar	Vid behov	3c	3	Kommunala medel
Röjning av all uppkommande trädvegetation	Vart 5:e år	4, 5, 6, 7c, 13	2	Kommunala medel
Slätter av gräsmarker	Årligen	5a, 6a, 11	1	Kommunala medel
Avverkning av all gran	Vart 10:e år	7b	3	Kommunala medel
Brynåtgärder för att gynna blommande träd och buskar	Vart 15:e år	8a/11a 8a/11d 8b/11d	2	Kommunala medel
Gallring av barrbestånd	Vart 20:e år	14	3	Kommunala medel
Gallring av tall	Engångsåtgärd	9f, 10	3	Kommunala medel

Bete på gräsmarker (alternativ till slätter)	Årligen	11d, 11e	1	Kommunala medel
Gallring av rönn och sälg	Vid behov	12		Kommunala medel
Restaureringsröjning av rikkärr	Engångsåtgärd snart	13	1	Kommunala medel
Avverkning av alla träd och buskar för att ge ljusinsläpp till rikkärr	Engångsåtgärd snart	7c	1	Kommunala medel
Uppföljning av skötselåtgärder	Efter åtgärd	Samtliga skötselområden	1	Kommunala medel
Uppföljning av bevarandemål	Vart 6:e, 12:e och 24:e år enligt ovan	Samtliga skötselområden	3	Kommunala medel

5. Revidering

Skötselplanen gäller tillsvidare men det kan vara lämpligt att göra en utvärdering och revidera den om ca 20 år.

Limön – Skötselkarta




© Lantmäteriet Dnr 109-2010/2667



Bakgrundskarta: Ortofoto och
Fastighetskartans markdataskikt

Centrumkoordinater X: 6734034 Y: 196184
(SWEREF 99 16 30)

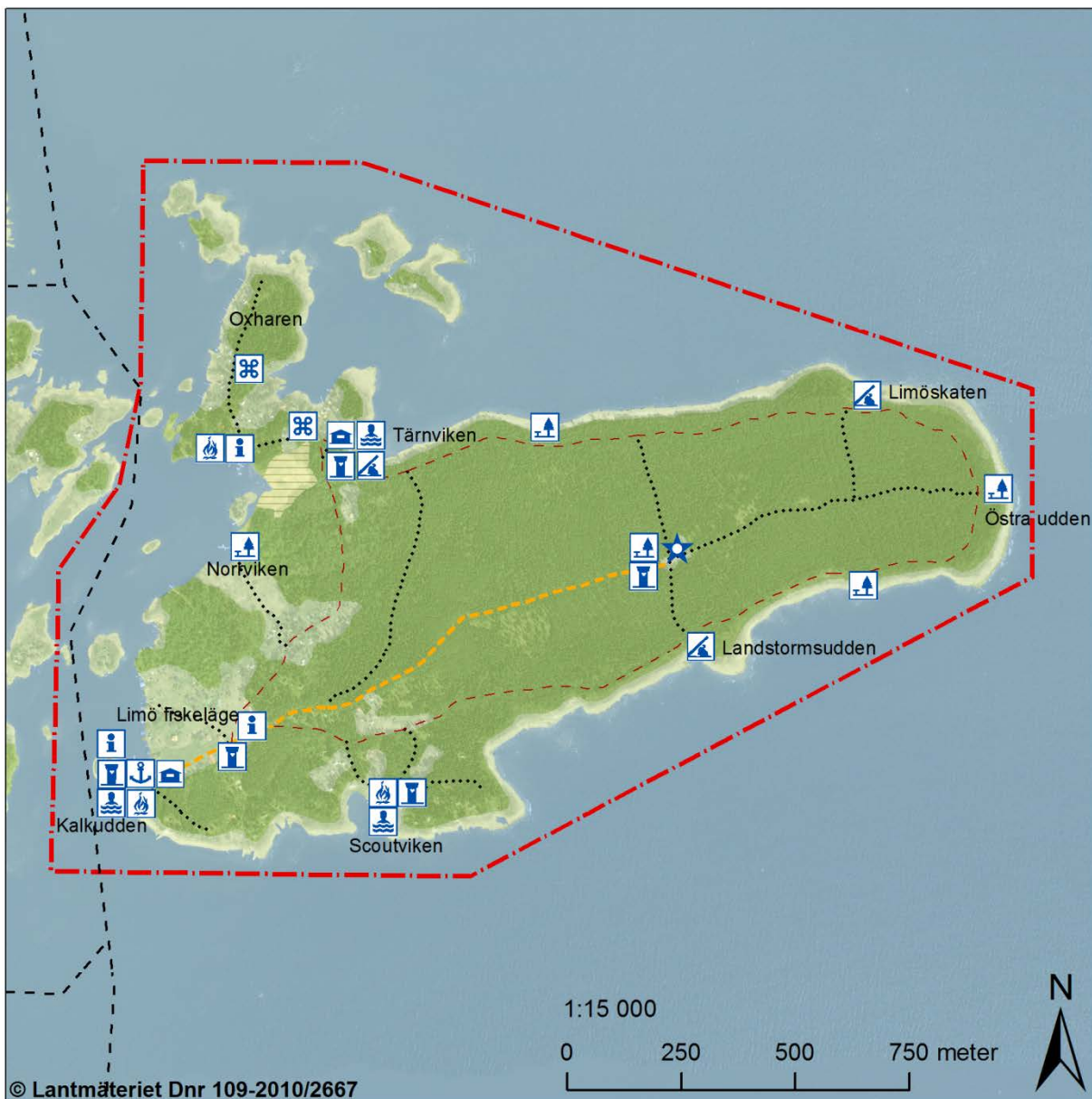
1:15 000

0 250 500 meter



 Gräns för naturreservatet
 Skötselområden

Limön – Skötselkarta anläggningar

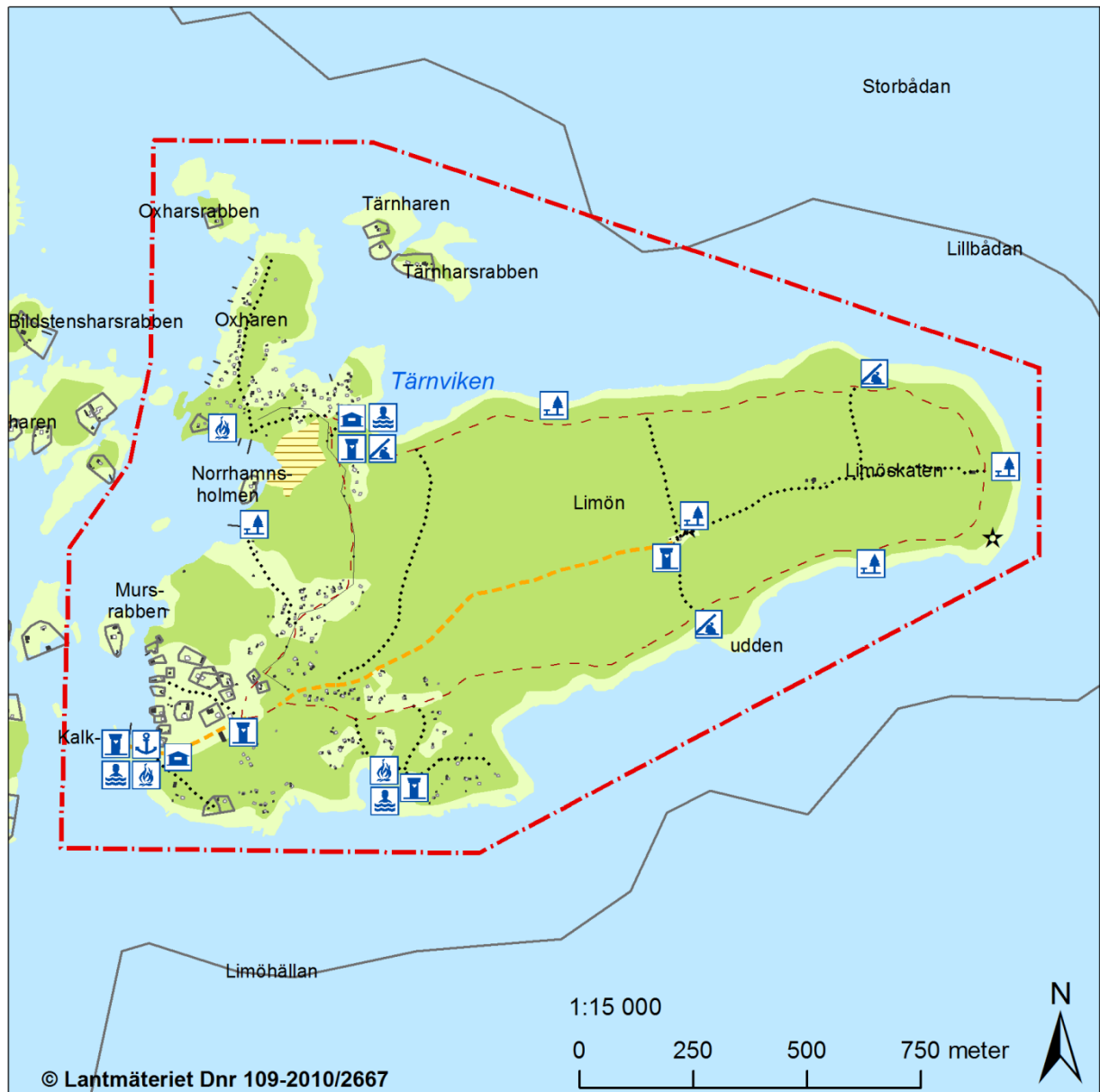


Bakgrundskarta: Ortofoto och
Fastighetskartans markdataskikt

Centrumkoordinater X: 6734034 Y: 196184
(SWEREF 99 16 30)

 Information	 Vindskydd Stig
 Allmän brygga	 Toalett	----- Fyrstigen, skogsväg
 Badplats	 Bastu	- - - - Naturstig
 Bänkbord	 Minnessten/gravplats	- - - - Småbåtsled
 Grillplats	 Fyren	 Gräns för naturreservatet

Limön – Föreskriftskarta



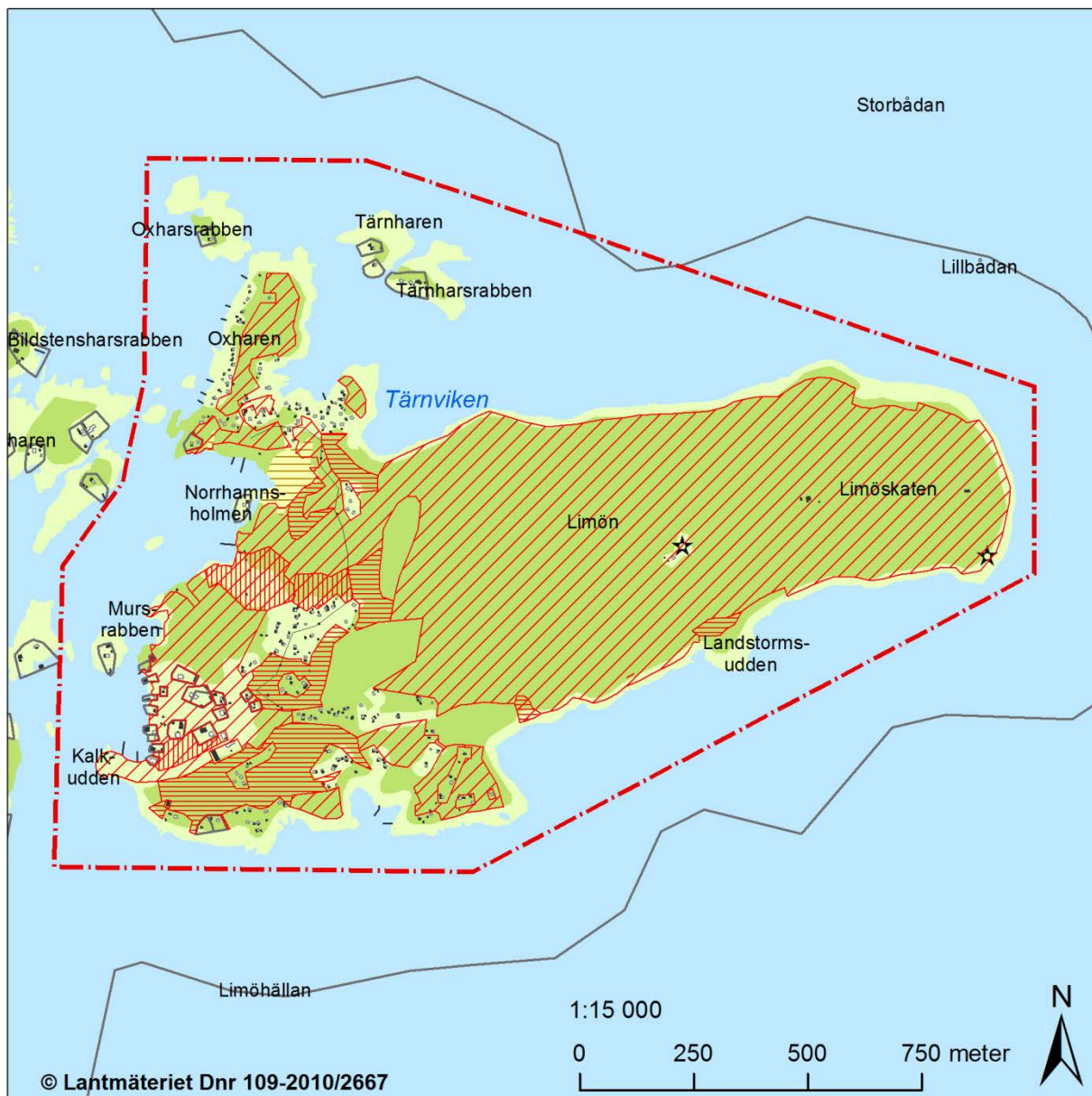
Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Centrumkoordinater X: 6732289 Y: 184467
(SWEREF 99 16 30)

Skötselplaneringar enl föreskrift B2:




	Allmän brygga		Stig
	Badplats		Fyrstigen, skogsväg
	Bänkbord		Naturstig
	Grillplats		
	Vindskydd		
	Toalett		
	Bastu		

Limön – Föreskriftskarta



Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Centrumkoordinater X: 6732289 Y: 184467
(SWEREF 99 16 30)

-  Stängsel och väderskydd enl föreskrift B3
-  Restaureringsåtgärder enl föreskrift B4
-  Skötselåtgärder enl föreskrift B5



Sändlista - remiss

Dnr 12BMN11
2015-03-05

Förslag till bildande av Limöns naturreservat

Samrådstitid: 2015-03-30 till 2015-05-10

Sakägare

Tekniska nämnden
Gävle Energi AB

Fastighetsägare inom utredningsområdet

Limön 1:68
Limön 1:69
Limön 1:70
Limön 1:71
Limön 1:72
Limön 1:78
Limön 1:79
Limön 1:80
Limön 1:81
Limön 1:82
Limön 1:83
Limön 1:84
Limön 1:85
Limön 1:86
Limön 1:87
Limön 1:88
Limön 1:89
Limön 1:90
Limön 1:91
Limön 1:92
Limön 1:93
Limön 1:94
Limön 1:95
Limön 1:96

Arrendatorer inom utredningsområdet

Fortifikationsverket
Gävle Fiskareförening c/o Anders Grönlund

Kultur och Fritid
Limö Fritidsby c/o Thomas Björklund
Limöhäll, Ulf Lundgren
Sjöfartsverket
Sjöfågeljaktföreningen Norrlandet
TeliaSonera Skanova Access AB

Övriga

Gävle kommun:

Byggnads- och miljönämnden
Handikapprådet c/o Sören Norman
Kommunledningskontoret
Kommunalrådskansliet
Kultur- och fritidsnämnden
Oppositionsexpeditionen
Utbildningsnämnden

Länsstyrelsen Gävleborg
Länsmuseet Gävleborg
Skogsstyrelsen, Gävleborgs distrikt
Föreningen Limöfiskeläge, c/o Peter Johnson
Unga Örnar, c/o Ulrika Jidåker
Friluftsförbundet Gävle
Gävle Fågelklubb c/o Sven H Jansson
Gävleborgs Botaniska Sällskap c/o Barbro Risberg
Gävleborgs Läns Ornitologiska Förening c/o Mats Axbrink
Gästriklands Entomologiska Förening c/o Göran Sjöberg
Naturskyddsföreningen i Gävleborg c/o Per-Olof Erickson
Naturskyddsföreningen i Gävle c/o Örjan Josefsson och Staffan Lundgren