

Vindkraft i Ånge kommun

Tillägg till översiktsplan

Bilaga 2: Områdesbeskrivningar

Vindkraft i Ånge kommun består av följande dokument

Plan

Bilaga 1: Planeringsförutsättningar och analys

Bilaga 2: Områdesbeskrivningar

Bilaga 3: Miljökonsekvensbeskrivning

Om dokumentet...

Vindkraft i Ånge kommun är ett tillägg till kommunens översiktsplan. Tillägget består av fyra dokument, ett huvuddokument där planen redovisas samt tre stycken bilagor. I bilaga 1 redovisas planeringsförutsättningarna och analysen av lämpliga områden. I bilaga 2 presenteras de föreslagna områdena. I bilaga 3 presenteras en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av planen.

Vindkraft i Ånge kommun har tagits fram av Enetjärn Natur AB på uppdrag av Ånge kommun.

Ånge kommuns representanter i arbetet har varit Karin Wennberg, Stefan Wallsten, Bertil Holm och Magnus Åstrand.

Utredande konsulter från Enetjärn Natur AB har varit Tobias Sahlman och Karolina Adolphson. Anders Enetjärn har kvalitetsgranskat arbetet.

Innehåll

Inledning	4
Område 1: Storflötten	6
Område 2: Holmsjöåsen.....	8
Område 3: Tvåtjärnberget	10
Område 4: Bottentjärnen.....	12
Område 5: Lillgrundsjön	14
Område 6: Lillnaggen	15
Område 7: Storåsen	16
Område 8: Nottjärnen.....	18
Område 9: Lomsjöåsen	19
Område 10: Aborrtjärnåsen.....	20
Område 11: Saxen	22
Område 12: Långåsen.....	24
Område 13: Länsterhöjden	25
Område 14: Klevberget	26
Område 15: Fjället / Tovåsen	27

Inledning

I detta dokument görs en översiktlig genomgång av de geografiskt avgränsade områden i Ånge kommun där vindkraft föreslås kunna etableras. De föreslagna områdena är resultatet av en analys enligt de kriterier som beskrivs i bilaga 1 – Planeringsförutsättningar och analys.

Områden som föreslås för utbyggnad av vindkraft

Totalt föreslås 15 stycken områden för utbyggnad av vindkraft i Ånge kommun. Områdena är spridda i kommunen, men de största arealerna återfinns i kommunens sydöstra delar. Områdenas storlek varierar mellan 3 och 34 km². Den sammanlagda ytan av områdena uppgår till ca 185 km².

De föreslagna områdena består i huvudsak av brukad skogsmark. I många områden förekommer våtmarker eller andra inslag av värdefulla naturtyper. För varje område görs en översiktlig bedömning av vilka naturtyper och andra objekt i områdets närhet som kan kräva extra hänsyn vid en eventuell vindkraftsetablering.

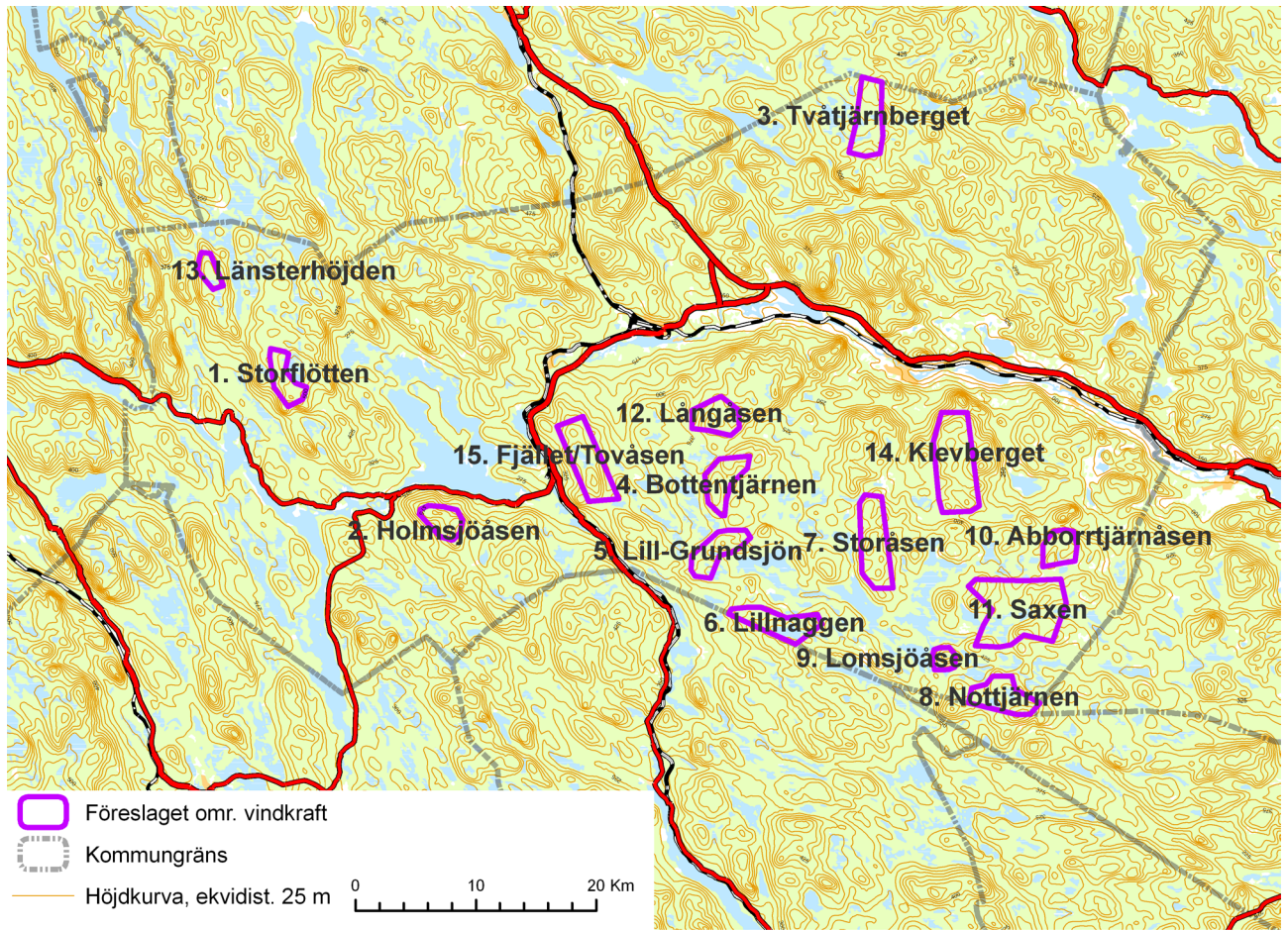
Gränsdragningarna för de föreslagna områdena ska inte ses som absoluta. Vid varje enskild vindkraftsetablering måste en noggrann bedömning

göras av påverkan på omkringliggande bebyggelse samt natur- och kulturmiljövärden.

Område som ej kan föreslås för utbyggnad av vindkraft

Analysen av vindförhållanden i Ånge kommun visade att, utöver de 15 områden som nu föreslås, även Koberget i kommunens nordvästra del har goda vindförhållanden med minst 7,0 m/s på 103 m över nollplansförskjutningen (Bilaga 1 – Planeringsförutsättningar och analys, figur 2). Trots detta kan området inte anses vara lämpligt för etablering av vindkraft. Av de undersökta områdena har Kobergets omgivning den största tätheten av kungsörn och området omges av flera kända boplatser för fågelarten.

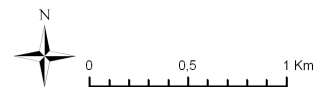
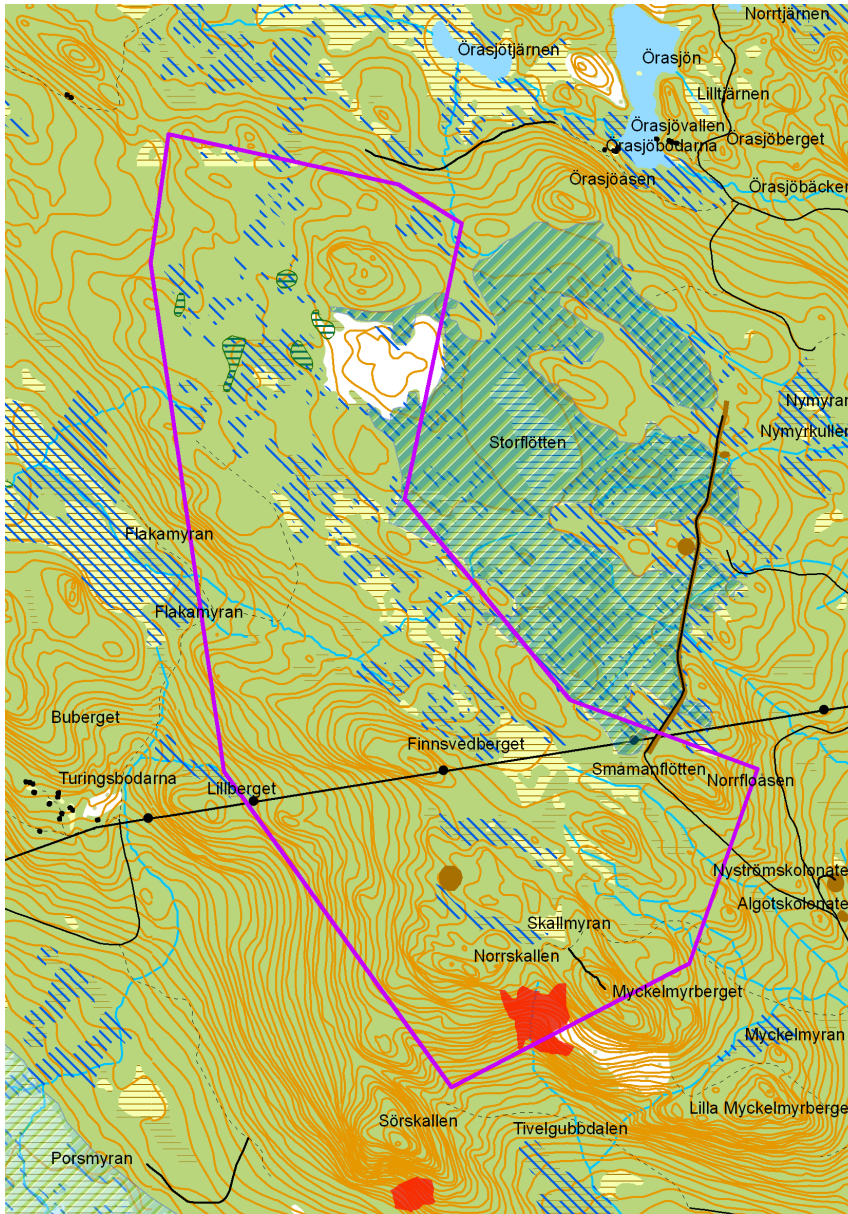
Olämpligt placerade vindkraftverk kan ha negativ inverkan på kungsörn (Bilaga 1 – Planeringsförutsättningar och analys, kapitel 3.4). Därför rekommenderas ofta ett minsta avstånd om 2 km mellan ett kungsörnsbo och närmaste vindkraftverk som en generell riktlinje, bl.a. av Sveriges ornitologiska förening. En skyddszon med 2 km radie runt de aktuella kungsörnsförekomsterna medför att en mycket stor del av området Koberget måste undantas från vindkraftsutbyggnad. Som ett resultat av detta har Koberget strukits helt från listan med områden som föreslås för en utbyggnad av vindkraft.



I Ånge kommun föreslås vindkraft kunna etableras inom 15 geografiskt avgränsade områden.

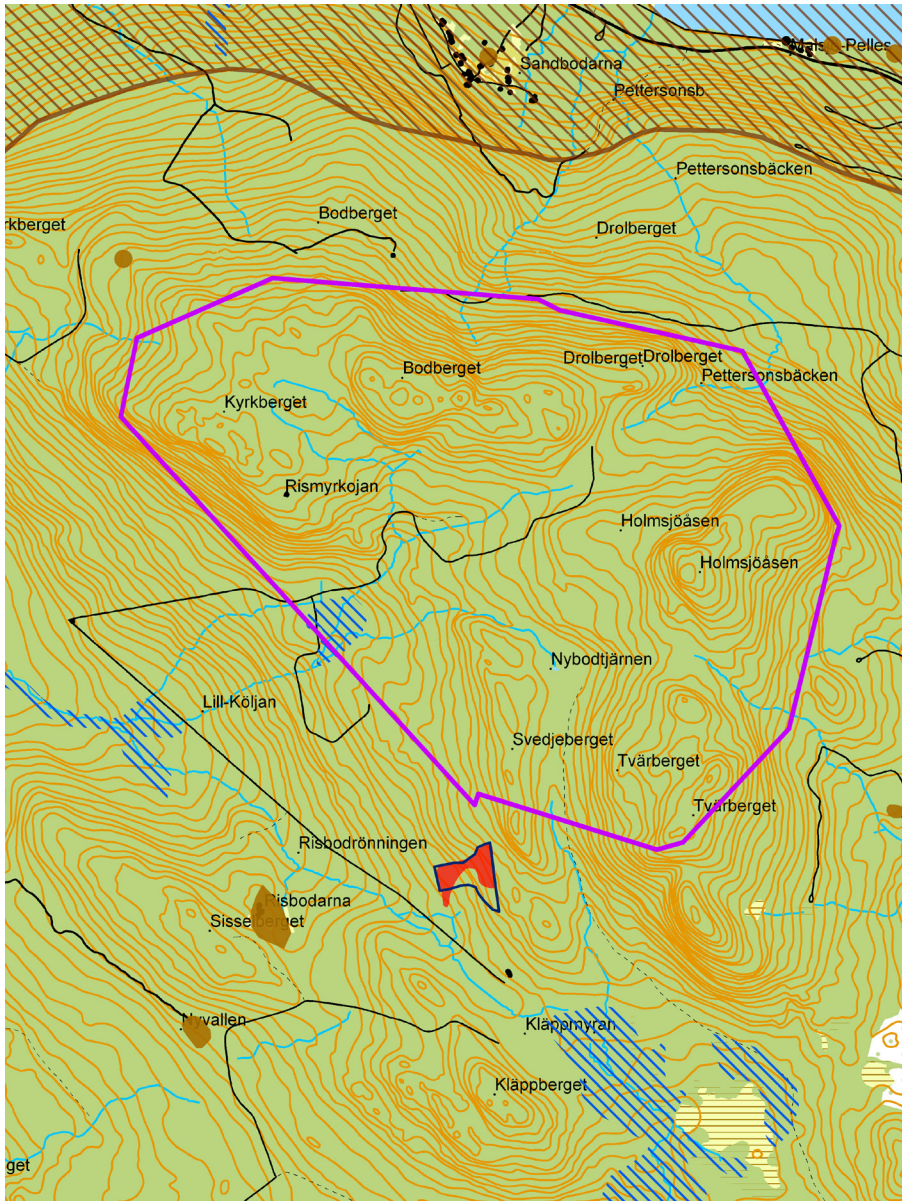
Område 1: Storflötten

Area	7,3 km ²
Beskrivning	Området hör till ett av kommunens högst belägna skogsområden med platåer på ca 500 m ö h. Myckelmyrberget, 580 m ö h, är den högst belägna toppen inom området. Naturen utgörs till största delen av skogsmark med stora inslag av värdefulla våtmarker och sumpskogar. I södra delen av området finns en nyckelbiotop i en brant sluttning. Närmast öster om området finns den stora våtmarken Storflötten, och på flera platser i området finns fornminnen och mindre naturvärdeskärnor. Det finns uppgifter om häckning av kungsörn söder om området.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Våtmarker klass 1 och 2.
Infrastruktur	Kraftledning går genom området. Skogsbilväg ansluter till områdets östra del.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området är lämpligt för vindkraftsetableringar under förutsättning att hänsyn visas till bl.a. de fornminnen, värdefulla våtmarker och nyckelbiotoper som finns i området. Dessutom ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen vid vindkraftsetableringar i områdets södra halva.

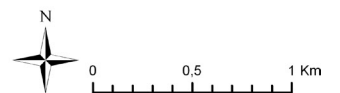


Område 2: Holmsjöåsen

Area	6,8 km ²
Beskrivning	Området ligger i den sydvästra delen av kommunen, på Holmsjöns södra sida. Området utgörs av en höjd med till största delen brukad skogsmark. Högsta toppen inom området är Holmsjöåsen, 549 m ö h. Inom området finns en liten del våtmark och sumpskog. Norr om området finns den för kulturmiljövården riksintressanta Holmsjöbygden. Ca 2 km öster om området finns vattendraget Maljan som är skyddat genom Natura 2000. Strax söder om området finns en nyckelbiotop.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 6,5 m/s i området.
Nationella och regionala intressen	Inga särskilt utpekade nationella eller regionala intressen inom det föreslagna området.
Infrastruktur	En kraftledning finns vid Holmsjöns strand, ca 1,5 km från området. Skogsbilvägar ansluter till området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för etablering av vindkraft. Vid en exploatering är det viktigt att inte förändra hydrologi eller orsaka grumling eller andra nedströmseffekter i vattendraget Maljan som ligger öster om det föreslagna vindkraftsområdet. Maljan är skyddad genom Natura 2000.

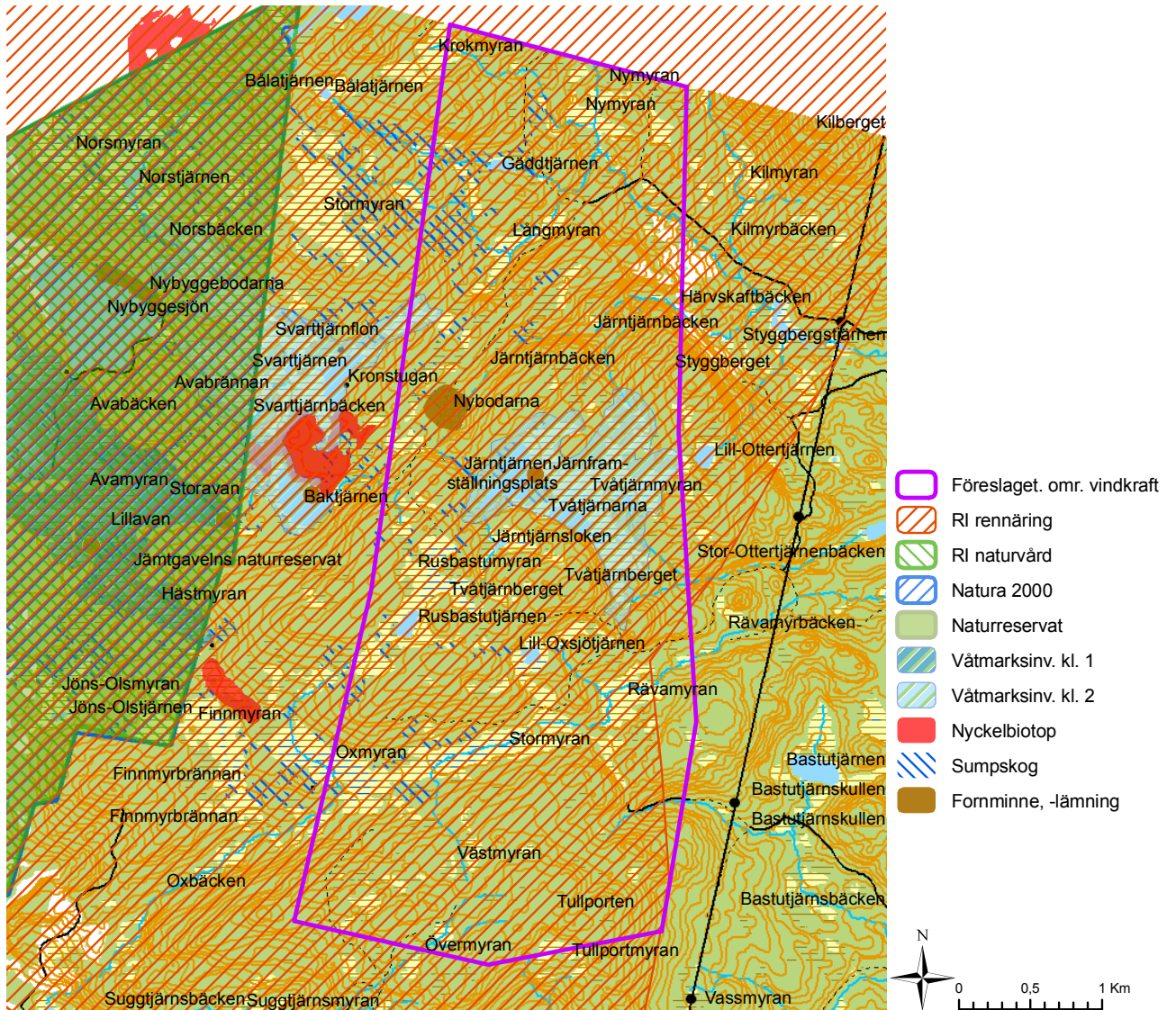


-  Föreslaget omr. vindkraft
-  Fornminne, -lämning
-  RI kulturmiljövård
-  Biotopskydd
-  Nyckelbiotop
-  Sumpskog



Område 3: Tvåtjärnberget

Area	13,6 km ²
Beskrivning	<p>Området ligger i norra delen av kommunen på 400–500 m ö h. Området består till största delen av brukad skogsmark men har stora inslag av våtmarker. Några av våtmarkerna har bedömts vara av klass 1 i våtmarksinventeringen. Inom området finns även nyckelbiotoper och fornminnen.</p> <p>Kungsörn förekommer i området, men häckningar har inte konstaterats.</p> <p>Området gränsar mot naturreservatet Jämtgaveln. Reservatet är även klassat som Natura 2000-område av riksintresse för naturvården.</p> <p>Området ingår i ett större område som är utpekad som riksintresse för rennäringen och används av Jovnevaerie sameby.</p>
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 6,5 m/s i området.
Nationella och regionala intressen	Våtmarker klass 1 och klass 2.
Infrastruktur	Kraftledning finns i nära anslutning till området. Skogsbilvägar ansluter till området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	<p>Området är lämpligt för vindkraftsetableringar under förutsättning att hänsyn visas till bl.a. de värdefulla våtmarker, nyckelbiotoper och fornminnen som finns i området. Dessutom ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen vid vindkraftsetableringar i området.</p> <p>Projektören måste visa att en etablering kan ske utan påtagliga negativa konsekvenser för det närliggande naturreservatet Jämtgaveln. Detta bör ske bl.a. genom utredning av ljudutbredning, fotomontage från reservatet samt analys av från vilka platser i reservatet som vindkraftverk blir synliga.</p> <p>Vid en etablering kan länsstyrelsen finna det nödvändigt att göra en särskild prövning enligt miljöbalken för påverkan på Natura 2000-område, p.g.a. kumulativa effekter av närliggande etableringar i Bräcke kommun.</p>



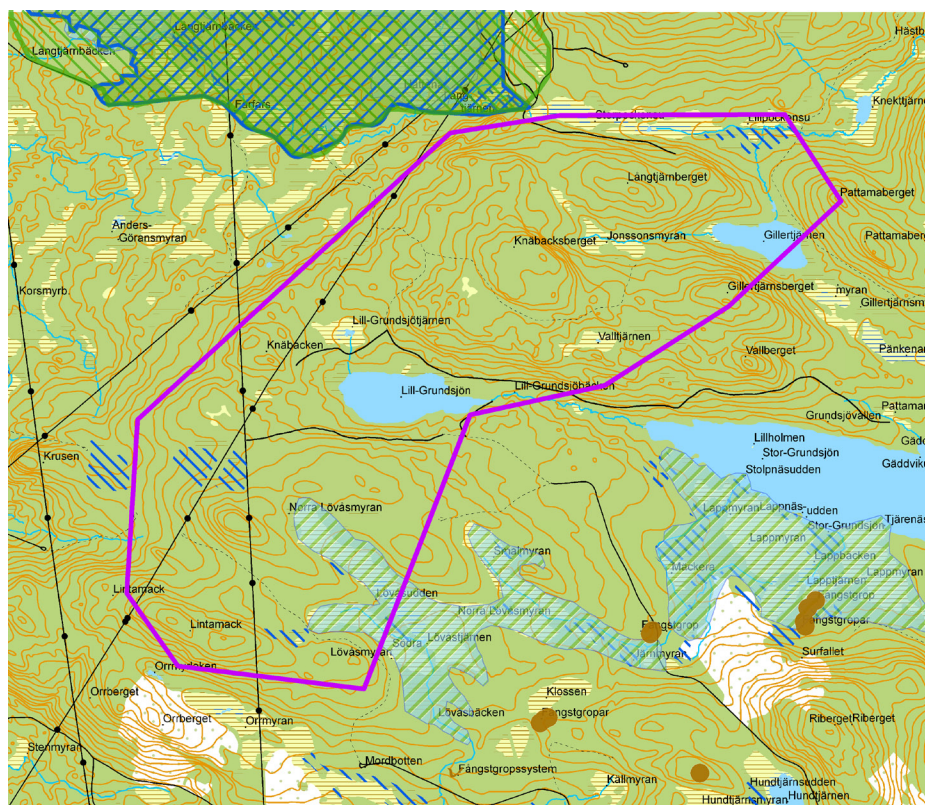
Område 4: Bottentjärnen

Area	9,6 km ²
Beskrivning	<p>Området omfattar de tre höjderna Aspåsen, Björnberget och Stormyrberget med högsta toppen på 481 m ö h. Området ligger i södra delen av kommunen och består av huvudsakligen brukad skogsmark med inslag av sumpskog. I områdets västra del finns en nyckelbiotop. Utanför området på dess västra sida finns naturreservatet Stormyran-Lommyran med värdefulla myrmarker som delvis ingår i myrskyddsplanen för Sverige. Dessa områden är även klassade som Natura 2000-områden.</p> <p>Inom området finns en känd boplatz för järv. Norr om området har häckning av kungsörn konstaterats.</p>
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i området.
Nationella och regionala intressen	Inga särskilt utpekade nationella eller regionala intressen inom det föreslagna området.
Infrastruktur	Kraftledningar finns på områdets västra och östra sida. Flera skogsbilvägar går in i området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för vindkraftsetableringar under förutsättning att projektören kan visa att de Natura2000-områden och värdefulla våtmarker på områdets västra sida inte påverkas negativt. Vid etableringar i områdets norra halva ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen. Dessutom ska projektören visa hur hänsyn kan tas till förekomst av järv i området.

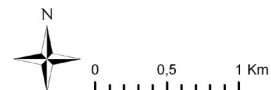


Område 5: Lillgrundsjön

Area	9,7 km ²
Beskrivning	Området ligger i kommunens södra del och består till största delen av brukad skogsmark. Högsta toppen i området når 478 m ö h. I området finns vissa inslag av värdefulla våtmarker (klass 1). Norr om området finns naturreservatet Stormyran-Lommyran som även är av riksintresse för naturvården och ingår i Natura 2000-nätverket. Väster om området har häckning av kungsörn konstaterats.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Våtmarker klass 2.
Infrastruktur	Flera kraftledningar och skogsvägar inom området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för vindkraftsetableringar under förutsättning att hänsyn tas till värdefulla våtmarker inom området och till det närliggande naturreservatet. Vid etableringar i områdets västligaste del ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen.



- Föreslaget omr. vindkraft
- Fornminne, -lämning
- RI naturvård
- Natura 2000
- Naturreservat
- Våtmarksinv. kl. 1
- Våtmarksinv. kl. 2
- Nyckelbiotop
- Sumpskog



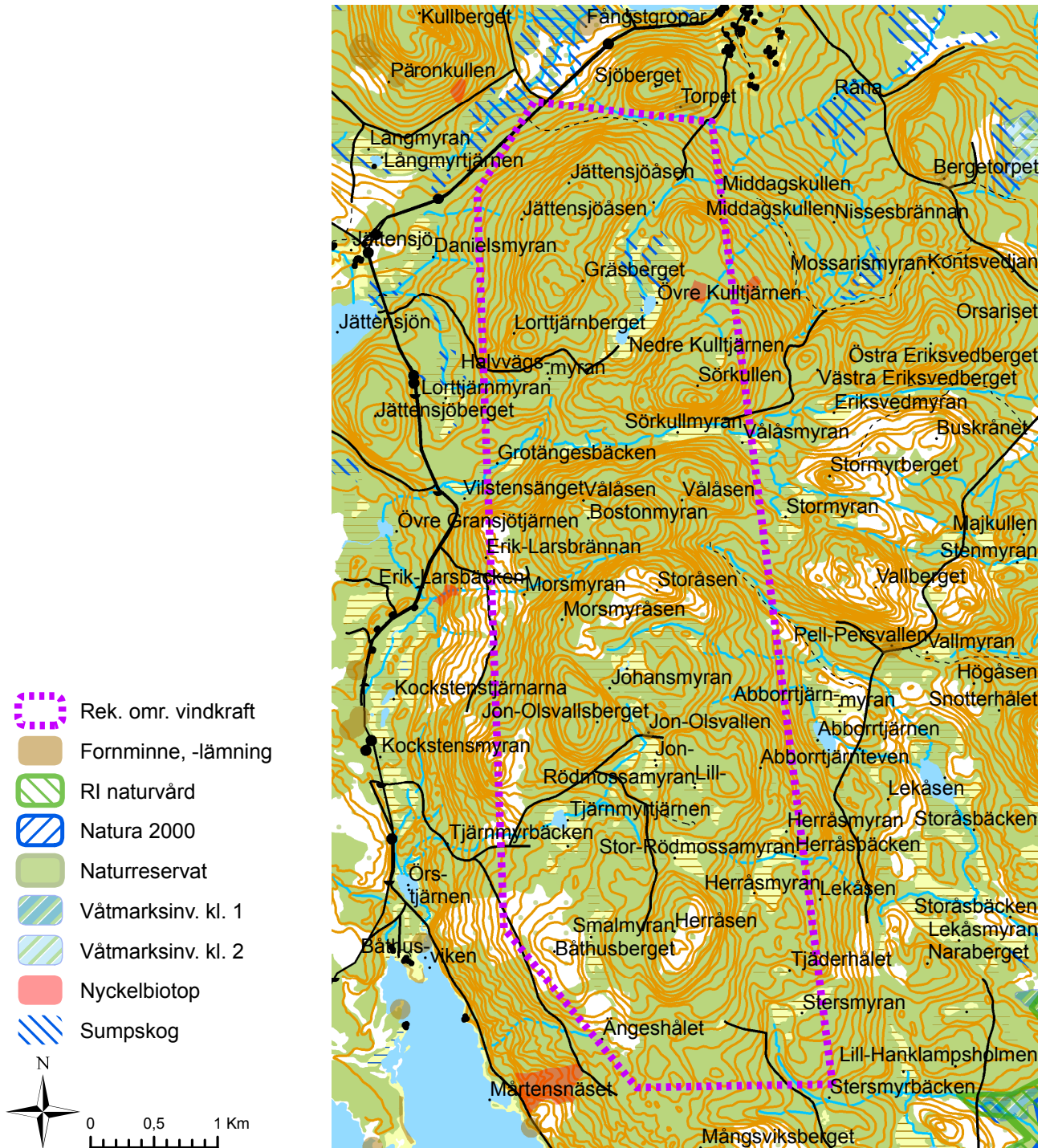
Område 6: Lillnaggen

Area	11,6 km ²
Beskrivning	Området ligger på 400–500 m ö h i kommunens södra del och gränsar till Ljusdals kommun. Området består till största delen av brukade skogsmarker. Området ingår i ett större område som är av riksintresse för vindbruk och sträcker sig in i Ljusdals kommun. I områdets västligaste del förekommer ofta kungsörn.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Delar av det föreslagna området är av riksintresse för vindbruk. Gränsar mot Ljusdals kommun.
Infrastruktur	Flera skogsbilvägar finns i området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	I området finns bebyggelse i form av enstaka hus. Husens användning måste utredas vid en etablering så att gränsvärden för buller och skuggor inte överskrids. Vid etableringar i områdets västligaste del ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen. Vid etableringar i området ska projektören visa att naturreservat och andra naturvärden i angränsande delar av Gävleborgs län inte påverkas negativt.



Område 7: Storåsen

Area	16,2 km ²
Beskrivning	Området består av en skogbeklädd höjdrygg på 400–500 m ö h i sydöstra delen av kommunen. Större delen av skogen i området används i skogsbruket. I området finns inslag våtmarker och sumpskogar och på några platser förekommer även fornminnen. Söder om området har kungsörnshäckningar konstaterats.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Inga särskilt utpekade nationella eller regionala intressen inom det föreslagna området.
Infrastruktur	Flera kraftledningar finns nära området. Skogsbilvägar går in i området på flera ställen.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för vindkraftsetableringar under förutsättning att hänsyn tas så att inte våtmarker och fornlämningar påverkas negativt. Vid etableringar i områdets södra halva ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen.



Område 8: Nottjärnen

Area 11,4 km²

Beskrivning

Området ligger i sydöstra hörnet av kommunen där det gränsar till Nordanstigs kommun. Området består av skogsmark på 400–550 m ö h med inslag av flera våtmarker och nyckelbiotoper. Området gränsar i nordöst till naturreservatet Stormyrskog, som även är upptaget i myrskyddsplan för Sverige. Även på det rekommenderade områdets nordvästra sida finns värdefulla våtmarker (våtmarksinventeringen klass 2). Öster om området har häckning av kungsörn konstaterats.

Vindförutsättningar

Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i området.

Nationella och regionala intressen

Våtmarksinventering klass 1.

Infrastruktur

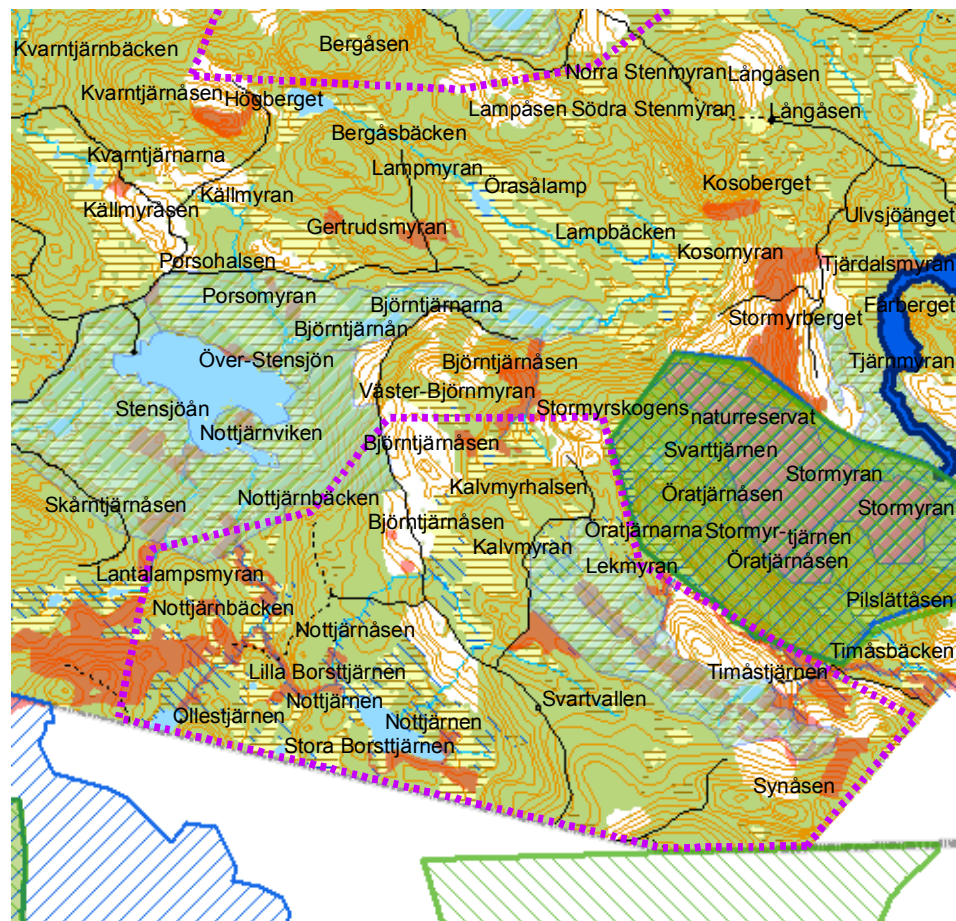
Kraftledningar finns inom 2 km från området. Flera skogsbilvägar in i området

Bedömning och platsspecifika riktlinjer

Vid en etablering måste projektören visa hur hänsyn ska tas så att inte de värdefulla våtmarkerna samt nyckelbiotoper påverkas negativt.

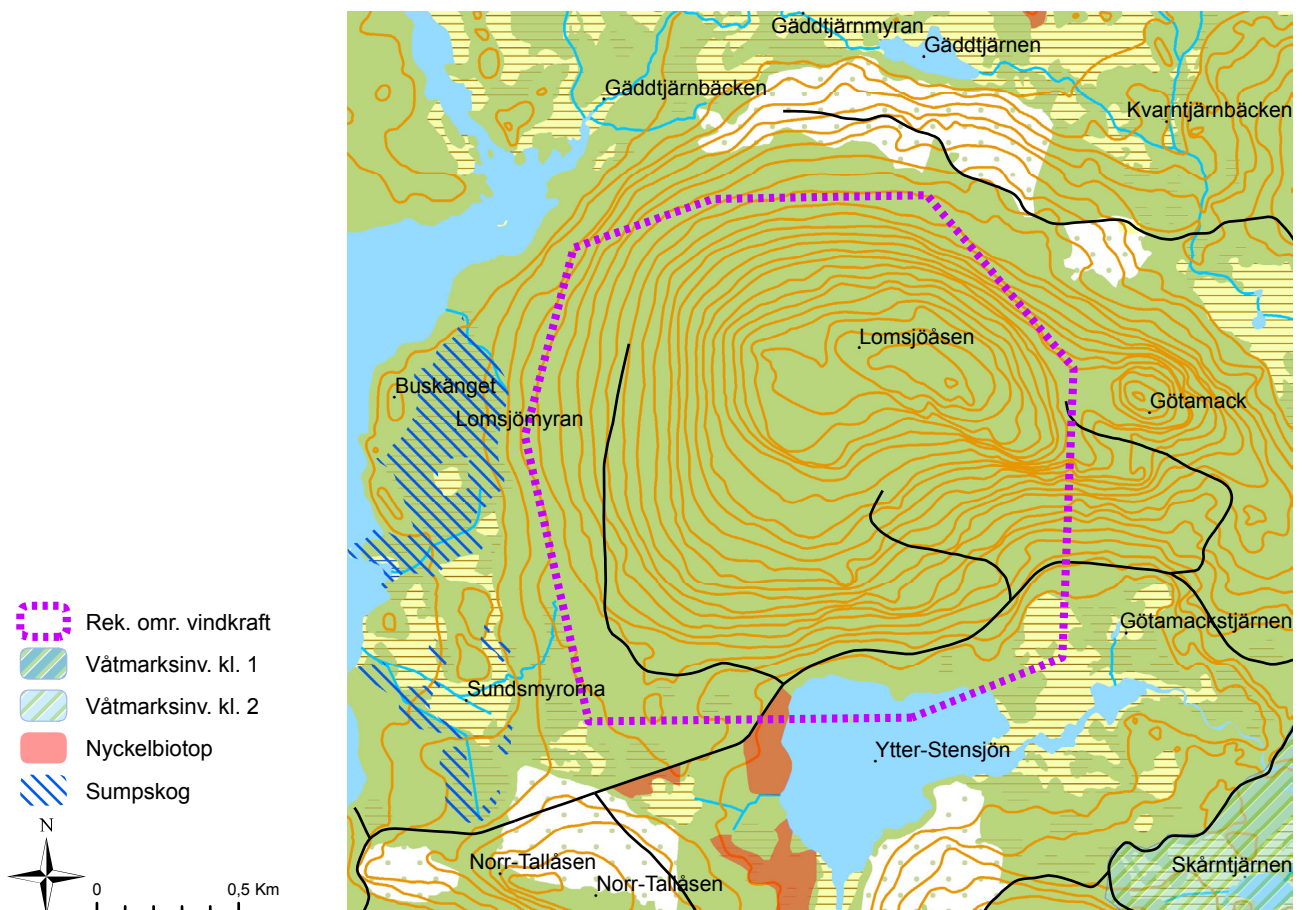
Vid etableringar i områdets östra halva ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringssprövningen.

Nordanstigs kommun har utpekat den västra delen av kommunen som område undantaget från vindkraftsetableringar. Vid etableringar i område 8 Nottjärnen ska vindkraftsprojektören visa på att Nordanstigs kommuns vindkraftsfria område inte påverkas negativt.



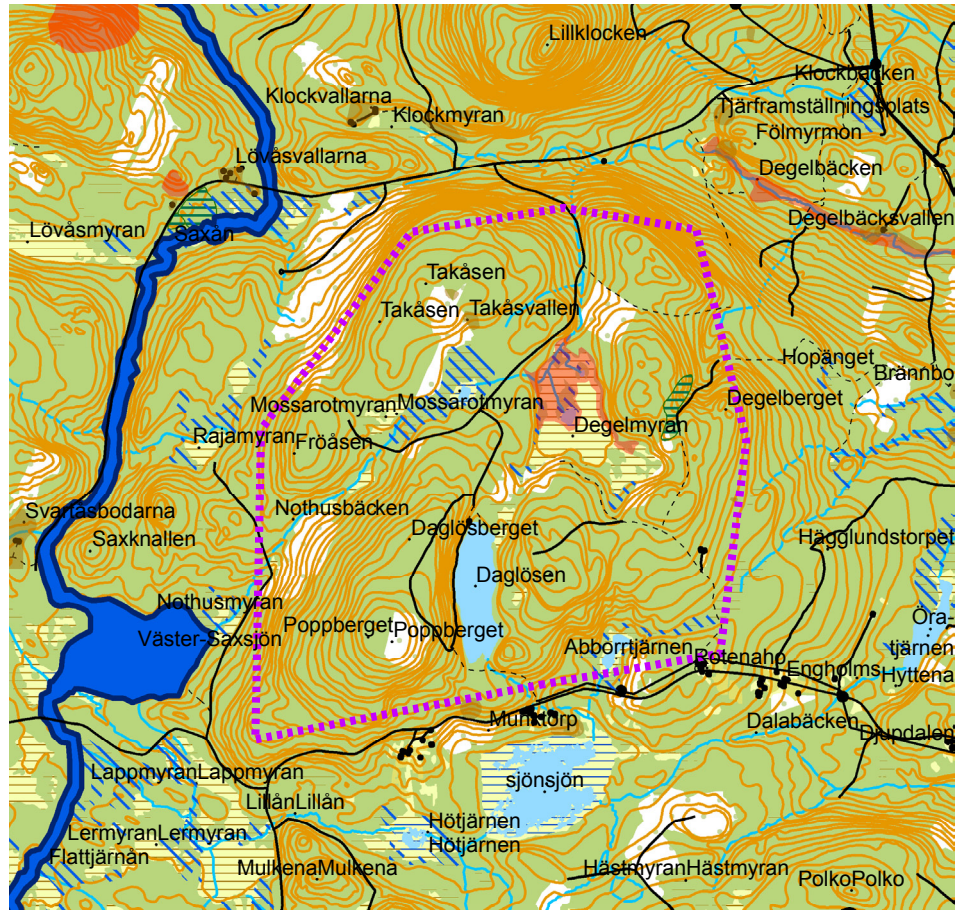
Område 9: Lomsjöåsen

Area	3,0 km ²
Beskrivning	Området består utgörs av en skogsbevädd höjd på 400–500 m ö h i sydöstra delen av kommunen. Större delen av området utgörs av brukad skog. En mindre nyckelbiotop finns i områdets södra del. Häckning av kungsörn har konstaterats i söder om området.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i området.
Nationella och regionala intressen	Inga särskilt utpekade nationella eller regionala intressen inom det föreslagna området.
Infrastruktur	Flera skogsbilvägar går in i området.
Bedömning och platspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för en utbyggnad av vindkraft. Vid etableringar i områdets sydligaste del ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen.



Område 10: Aborrtjärnåsen

Area	7,0 km ²
Beskrivning	Området omfattar Aborrtjärnåsen, Poppberget och Takåsen i sydöstra delen av kommunen. Högsta toppen i området når 490 m ö h. Området består till största delen av brukad skog med inslag av myrmarker. Vid Degelmyran mitt i området finns en nyckelbiotop och ett naturvärdesobjekt. Väster om området finns det nationellt värdefulla vattendraget Saxån och Väster-Saxsjön där flodpärlmussla och utter förekommer.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Inga särskilt utpekade nationella eller regionala intressen inom det föreslagna området.
Infrastruktur	Skogsbilvägar finns in i området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för vindkraftsetablering under förutsättning att hänsyn visas till våtmarker och andra naturvärden inom området, samt till värdefulla vattendrag utanför området. Vid etableringar ska projektören visa hur utsikten från Flataklocken kan komma att påverkas.

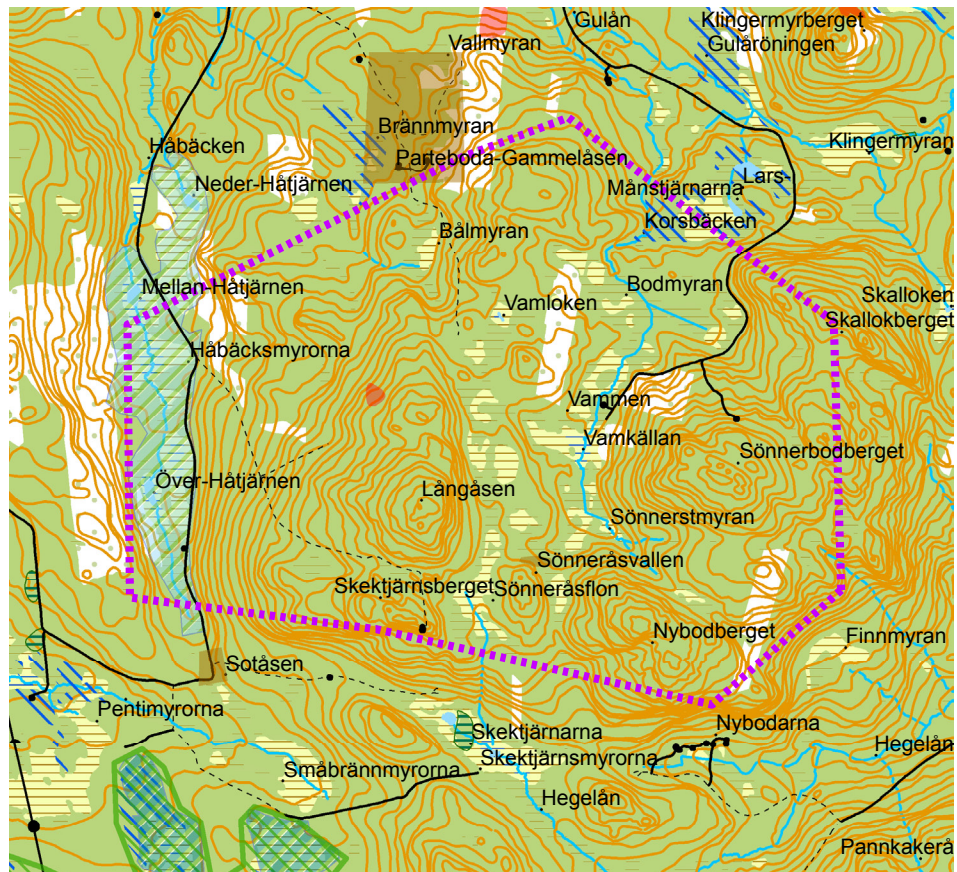


Område 11: Saxen

Area	34,1 km ²
Beskrivning	Området ligger huvudsakligen på 400–450 m ö h i sydöstra delen av kommunen. I området förekommer regionalt värdefulla våtmarker. Genom området flyter Stormörtsjöbäcken som är av nationellt värde tack vare förekomst av flodpärlmussla och utter. Nyckelbiotoper finns på flera platser i området, främst i anslutning till branter och våtmarker. Häckning av kungsörn har konstaterats i områdets södra del.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Delvis riksintresse för vindbruk. Nationellt värdefulla vattendrag. Våtmarksinventeringen klass 2.
Infrastruktur	Kraftledningar finns nära området. Flera skogsbilvägar går genom området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms som lämpligt för vindkraftsetablering under förutsättning att hänsyn tas så att inte våtmarker och vattendrag påverkas negativt genom t.ex. grumling eller vandringshinder för utter. Vid etableringar i områdets sydligaste del ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen.

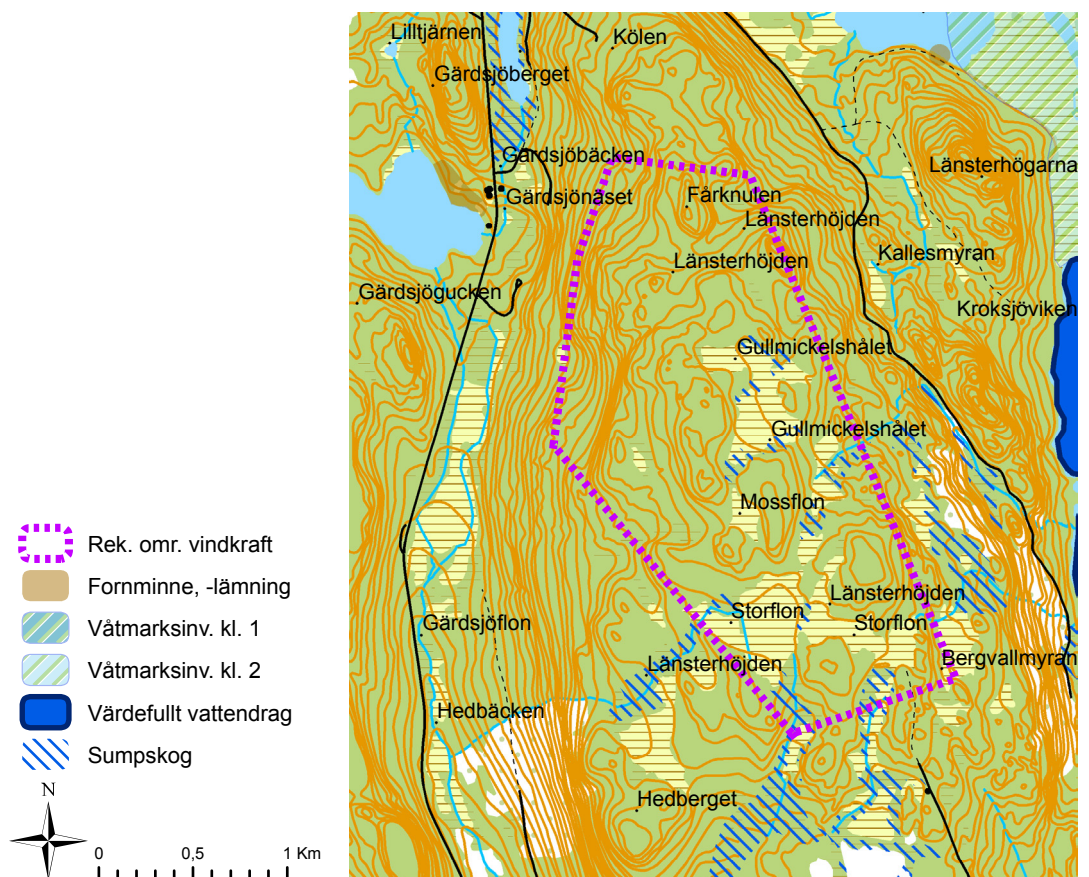
Område 12: Långåsen

Area	9,2 km ²
Beskrivning	Området utgörs av flera höjder i kommunens centrala del. Högsta toppen i området når 506 m ö h. Området består huvudsakligen av brukad skogsmark med inslag av våtmarker. I områdets västra del finns en regionalt värdefull våtmark. I området förekommer även en mindre nyckelbiotop.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Våtmarker klass 2.
Infrastruktur	I området finns flera skogsbilvägar.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms som lämpligt för vindkraftsetablering under förutsättning att hänsyn tas till våtmarker och nyckelbiotop.



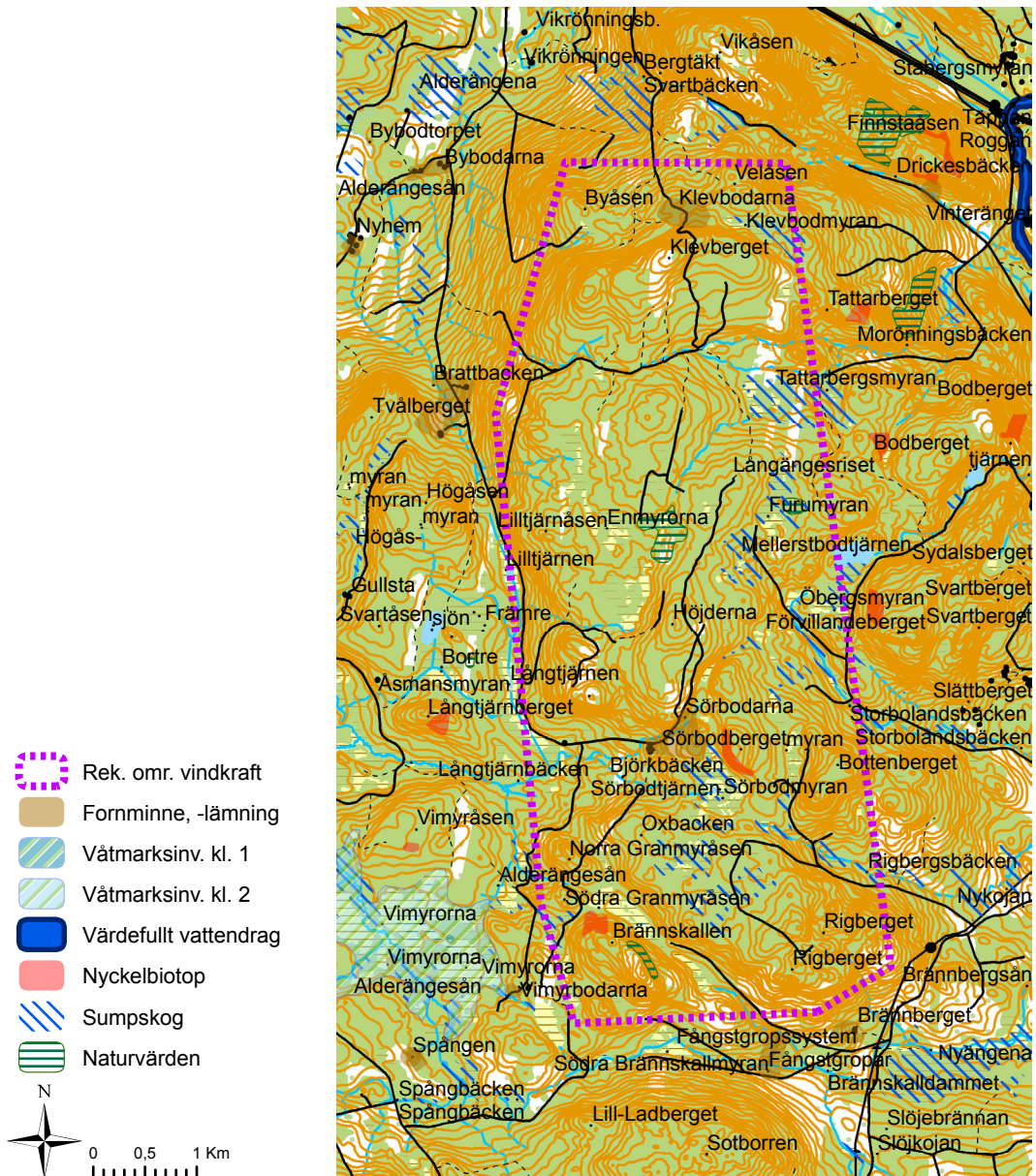
Område 13: Länsterhöjden

Area	3,7 km ²
Beskrivning	Området består av en skogsbevädd höjdrygg på ca 500 m ö h i kommunens nordvästra del. Skogen i området används för skogsbruk. I området förekommer några mindre våtmarker och sumpskogskärnor. Kungsörn förekommer i området, men inga häckningar har konstaterats inom det föreslagna området.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 7,0 m/s i större delen av området.
Nationella och regionala intressen	Inga särskilt utpekade nationella eller regionala intressen inom det föreslagna området.
Infrastruktur	Flera skogsbilvägar i närheten av området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för vindkraftsetableringar. Vid etableringar i området ska en särskild utredning på initiativ av projektören om boplatser, rörelsemönster och uppehållsområden för kungsörn föregå lokaliseringsprövningen.



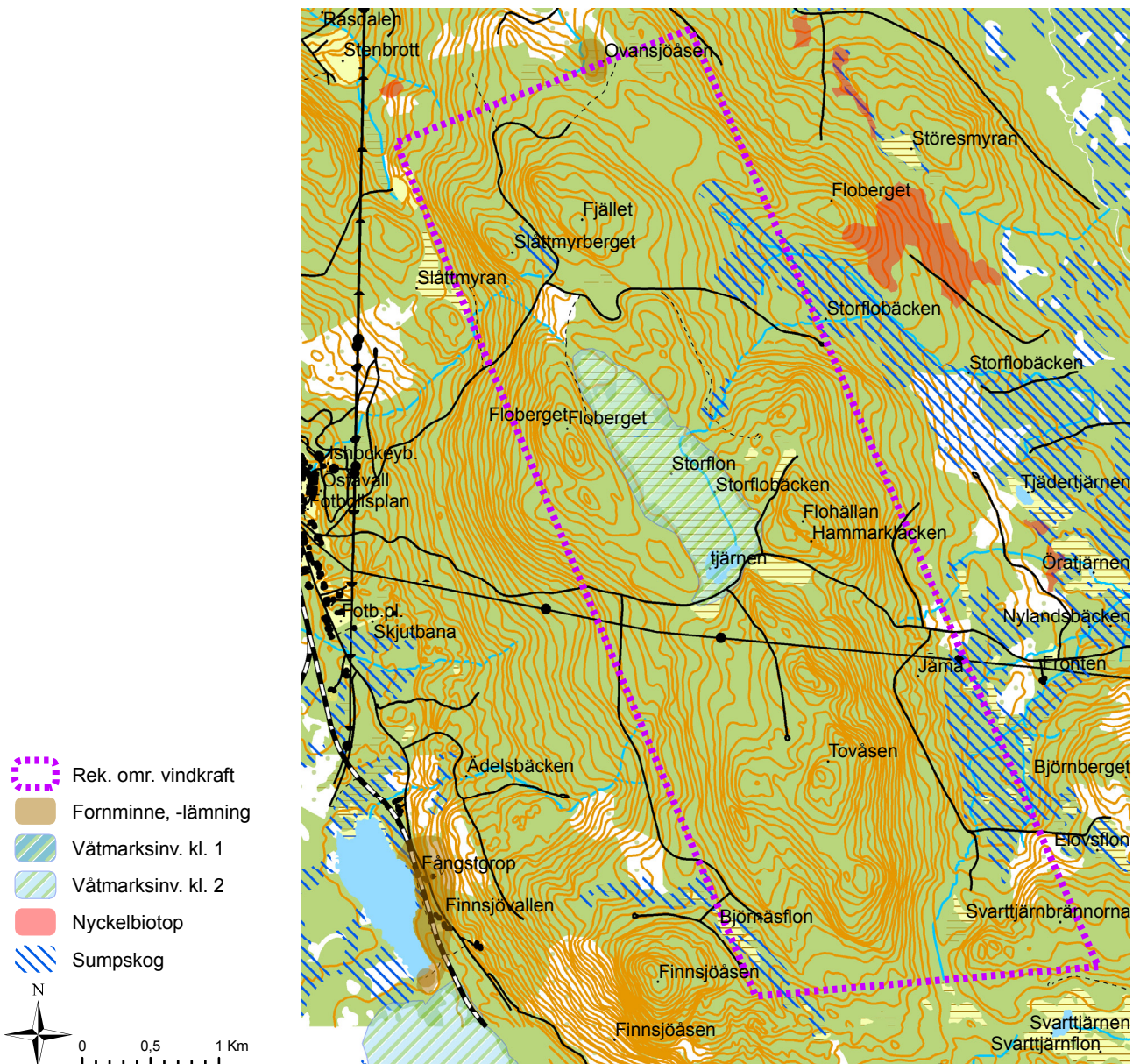
Område 14: Klevberget

Area	25,0 km ²
Beskrivning	Området består av en skogbeklädd flack höjdrygg (350–400 m ö h) i nord-sydlig riktning. I området finns flera våtmarker och sumpskogsinslag. Här finns även några nyckelbiotoper och naturvärdesområden. Öster om Klevberget finns de värdefulla vattendragen Roggån och Saxån med förekomst av flodpärlmussla. Cirka 7 km öster om området finns Flataklocken, som är ett viktigt besöksmål med vid utsikt.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 6,5 m/s i området.
Nationella och regionala intressen	Inga särskilt utpekade nationella eller regionala intressen inom det föreslagna området.
Infrastruktur	Flera skogsbilvägar finns i området.
Bedömning och platsspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för vindkraftsetableringar under förutsättning att de sker på ett sådant sätt att grumling av Roggån-Saxån undviks. Hänsyn ska visas mot våtmarker och andra naturvärden i området. En etablering måste föregås av att projektören beskriver hur utsikten från Flataklocken påverkas.



Område 15: Fjället / Tovåsen

Area	16,7 km ²
Beskrivning	Området består av en höjd klädd med brukad skog i öster om Östavall i kommunens centrala delar. Den högsta toppen i området når 501 m ö h. Mitt i området finns en värdefull våtmark (klass 2). I området förekommer även sumpskogsinslag.
Vindförutsättningar	Årsmedelvind på 103 m över nollplansförskjutningen beräknas till minst 6,5 m/s i området.
Nationella och regionala intressen	Våtmark klass 2.
Infrastruktur	Flera skogsbilvägar går genom området. Kraftledning genom området.
Bedömning och platspecifika riktlinjer	Området bedöms vara lämpligt för etablering av vindkraft under förutsättning att hänsyn visas så att inte våtmarker påverkas negativt.



enetjärn natur ab

Kungsgatan 53, 903 26 Umeå

090-710950

www.enetjarnnatur.se