

Brusali-Karten *vindpark*

Vedlegg til konsesjonssøknad



Vedlegg – oversikt

- 1 NVE's fastsatte utredningsprogram for Brusali-Karten vindpark.
- 2 Vindkart. Kjeller Vindteknikk AS.
- 3 Teknisk plan Brusali-Karten vindpark. Rambøll Norge AS.
 - a. Vegnett og turbinplasseringer.
 - b. Hovedalternativ; nettilknytning.
 - c. Alternative løsninger; nettilknytning.
- 4 Biologisk mangfold. Ambio Miljørådgivning AS.
 - a. Viktige lokaliteter for naturtyper, vegetasjonstyper og flora.
 - b. Viktige funksjonsområder for fugl.
 - c. Viltlokaliteter unntatt offentlighet.
- 5 Synlighetskart. Asplan Viak AS.
- 6 Visualiseringer. Inter Pares AS.
 - a. Fotostandpunkt.
 - b. Brusali-Karten vindpark.
 - i. Bergene.
 - ii. Brusali.
 - iii. Brusand.
 - iv. Eikeland.
 - v. Holmavatnet.
 - vi. Knudaheio.
 - vii. Mellomstrand.
 - viii. Nordheim.
 - ix. Solbjørgniba.
 - x. Synesvarden.
 - xi. Veisedalen.
 - c. Alle planlagte vindparker i området.
 - i. Brusand.
 - ii. Solbjørgniba.
 - iii. Synesvarden.
- 7 Kulturminner og kulturmiljø. Ambio Miljørådgivning AS.
 - a. Kulturminner.
 - b. Kulturmiljø.
- 8 Støysonekart. Kjeller Vindteknikk AS.
- 9 Skyggekart. Kjeller Vindteknikk AS.
- 10 Forslag til reguleringsplan. Sight Byggeplaner.
 - a. Planbeskrivelse og reguleringsbestemmelser.
 - b. Oversiktsplan
 - c. Time kommune.
 - d. Hå kommune.
 - e. Bjerkreim kommune.

NVEs fastsatte utredningsprogram for Brusali-Karten vindpark

Lyse Produksjon AS
Postboks 8124
4069 STAVANGER

Vår dato:
Vår ref.: NVE 200703107-39 kte/mab
Arkiv: 511
Deres dato: 12.6.2006
Deres ref.: KPV.AD.383/4471.000.01

Saksbehandler:
Mathilde Berg
22 95 92 21

Lyse Produksjon AS – Brusali-Karten Vindkraftverk, Bjerkreim, Time og Hå kommuner. Fastsetting av utredningsprogram.

Vi viser til Deres melding av 12.6.2006, mottatte høringsuttalelser og våre vurderinger i vedlagte "Bakgrunn for utredningsprogram" av 12.7.2007.

I medhold av forskrift om konsekvensutredninger av 1. april 2005, fastsetter herved Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) et utredningsprogram for Lyse Produksjon sitt planlagte vindkraftverk i Bjerkreim, Time og Hå kommuner.

NVE har forelagt utredningsprogrammet for Miljøverndepartementet iht. forskrift om konsekvensutredninger av 1.april 2005 § 7.

Det planlegges å bygge et kraftverk med en samlet installert effekt på inntil 90 MW. Vindkraftverket vil kunne produsere inntil 270 GWh. Hver enkelt vindturbin vil kunne få en installert effekt på mellom 2 og 3 MW. Avhengig av størrelsen på vindturbinene vil det kunne bygges inntil 45 vindturbiner innenfor det meldte området. Vindkraftverket er tenkt tilknyttet eksisterende 300 kV kraftledning som går gjennom planområdet.

I kupert terreng vil detaljplasseringen av vindturbiner kunne være av stor betydning for den faktiske energiproduksjonen. Optimal plassering av hver enkelt vindturbin vil derfor ofte kreve detaljerte vindmålinger med tilhørende simuleringer som det av kostnadmessige hensyn ikke er rimelig å kreve at tiltakshaver gjennomfører før etter at et eventuelt rettskraftig konsesjonsvedtak foreligger. Videre vil det i tiden mellom et konsesjonsvedtak og monteringen av vindturbinene kunne skje endringer på leverandørsiden som gjør at tiltakshaver vil kunne ønske å velge en annen installert effekt per vindturbin enn planlagt. For å sikre en optimal utforming av anlegget, bør det derfor være mulighet til å justere planlagt utbyggingsløsning etter at konsesjon er meddelt.

Til en eventuell konsesjon vil det bli stilt vilkår om at dersom installert effekt per vindturbin eller endelig plassering av vindturbinene eller nødvendig infrastruktur avviker vesentlig fra det som er lagt til grunn for konsesjonen, skal det utarbeides en detaljplan som viser endelig utbyggingsløsning. Detaljplanen skal utarbeides i samarbeid med berørt kommune og oversendes NVE til behandling.

Selv om det i planleggingsfasen bør være fleksibilitet med hensyn til endelig utbygging, skal likevel tiltakshaver, på bakgrunn av forventede vindforhold i planområdet og tilgjengelig teknologi på



søknadstidspunktet, oppgi hvilket utbyggingsalternativ det primært søkes om. Denne utformingen skal legges til grunn for konsekvensutredningene. Det bør avklares hvorvidt den omsøkte løsningen representerer endelig plassering av vindturbiner, internveier, mv, eller om søknaden gir uttrykk for den mest sannsynlige utbyggingsløsningen som kan endres ved detaljplan dersom endelig valg av turbinstørrelse og detaljplassering tilsier dette.

Dersom det vurderes utvidelse av vindkraftverket, skal aktuelt område for eventuell senere utvidelse synliggjøres på kart.

Det skal i konsekvensutredningen utarbeides aktuelle løsninger for et vindkraftverk med intern infrastruktur, herunder aktuell plassering av vindturbiner, nettilknytning, oppstillingsplasser, internveier og atkomstvei. Konsekvenser av vindkraftverket med tilhørende infrastruktur, heretter kalt "tiltaket", skal utredes. NVE forutsetter videre at de enkelte delutredninger ses i sammenheng der disse bygger på hverandre/henger sammen, for eks landskap/kulturminner/kulturmiljø/friluftsliv og verneområder/biologisk mangfold med mer.

NVE vil minne om at videre behandling av tiltaket etter energiloven bør samordnes med behandling etter plan- og bygningsloven. NVE legger derfor til grunn at søknad etter energiloven, utførte utredninger og forslag til reguleringsplan fremmes i ett dokument.

Konsekvensutredningen skal i nødvendig utstrekning omfatte de punkter som er skissert i vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger av 1.4.2005. På bakgrunn av forskriften, forslag til utredningsprogram, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger fastsetter NVE følgende utredningskrav:

1. Begrunnelse for tiltaket

Det skal gis en kort begrunnelse for hvorfor tiltaket omsøkes. Herunder skal tiltakshaver begrunne hvorfor man har valgt det meldte området til lokalisering av vindkraftverket. På bakgrunn av tilgjengelig eksisterende kunnskap skal det gis en kort beskrivelse av ventet fremtidig utvikling i planområdet og tilgrensende områder dersom vindkraftverket ikke realiseres (0-alternativet). Beskrivelsen skal inkludere temaene landskap, friluftsliv og ferdsel, kulturminner/-miljø, biologisk mangfold, annen arealbruk og andre temaer som anses som relevante.

2. Forholdet til andre planer

- Det skal gis en oversikt over eventuelle offentlige og private tiltak som vil være nødvendige for gjennomføringen av tiltaket.
- Forholdet til eventuelle kommunale eller fylkeskommunale planer for planområdet eller andre områder som indirekte berøres av tiltaket skal beskrives. Eventuelle konflikter med andre planer skal vurderes.
- Andre planer, målsetninger eller retningslinjer for planområdet, og nærliggende områder som Lyse Produksjon AS er gjort kjent med skal beskrives dersom de vurderes som relevante. Det skal gjennomføres en kort drøfting av tiltakets mulige konsekvenser for disse.
- Det skal oppgis om tiltaket krever tillatelser fra andre offentlige myndigheter enn NVE.



3. Landskap

- Det skal gis en kortfattet beskrivelse av landskapet i planområdet og tilgrensende områder (herunder vindkraftverket med tilhørende nettilknytning, internveier, atkomstveg og annen infrastruktur), der en omtaler landskapstypen og dennes tåleevne overfor fysiske inngrep, samt hvordan tiltaket vil påvirke oppfattelsen av landskap, naturmiljø og kulturminner/-miljø. Herunder skal det gjøres en vurdering av hvordan landskapsverdien i planområdet påvirkes av tiltaket.
- De visuelle virkninger av tiltaket skal beskrives og vurderes. Tiltaket skal visualiseres fra representative steder. Visualiseringen skal også omfatte nødvendige veier, bygg og konstruksjoner tilknyttet vindkraftverket.
- Det skal utarbeides synlighetskart som omfatter en buffersone som minimum strekker seg 10 km fra vindkraftverkets ytre avgrensning.
- Det skal lages videoanimasjoner som viser vindturbinene i bevegelse.
- De visuelle konsekvensene av det planlagte vindkraftverket skal sees i sammenheng med eventuelt andre aktuelle planer om vindkraftverk. Utredningene skal omfatte fotorealistiske visualiseringer som eventuelt viser flere planlagte vindkraftverk i området.

Fremgangsmåte:

Ved hjelp av fotorealistiske teknikker skal nærvirkning og fjernvirkning av inngrepet synliggjøres fra representative steder. Det skal legges særlig vekt på områder med bebyggelse. Synlighetskartet skal lages ved hjelp av dataverktøy som tar hensyn til topografien i området.

4. Kulturminner og kulturmiljø

- Kjente automatisk fredede kulturminner, vedtaksfredede kulturminner, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet skal beskrives og vises på kart. Potensialet for funn av ukjente automatisk fredede kulturminner skal angis. Kulturminnenes og kulturmiljøenes verdi skal vurderes.
- Direkte og indirekte konsekvenser av tiltaket, herunder tilhørende kraftledninger og veier, for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes.
- Kjente verdifulle kulturminner/kulturmiljø som blir vesentlig visuelt berørt av tiltaket skal kort beskrives. Tiltaket skal visualiseres fra spesielt verdifulle kulturminner/kulturmiljø som blir vesentlig visuelt berørt av tiltaket.

Fremgangsmåte:

Eksisterende dokumentasjon skal gjennomgås, eventuelt suppleres med befaringer med visuell undersøkelse og kontakt med lokalkjente.

5. Friluftsliv og ferdsel

- Viktige friluftsområder som berøres av tiltaket skal beskrives. Dagens bruk av planområdet og tilgrensende områder til friluftaktiviteter skal kort beskrives. Alternative friluftsområder skal beskrives kort.



- Det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket (ved støy, arealbeslag, påvirkning av opplevelsesverdien i området, lettere adkomst og eventuelle restriksjoner på utøvelsen av friluftsliv i eller i nærheten av planområdet) vil påvirke dagens bruk av området (jakt, fiske, turgåing med mer).
- Sannsynligheten for ising og behov for sikring av anlegget skal vurderes.

Fremgangsmåte:

Eksisterende dokumentasjon skal gjennomgås, og eventuelt suppleres med samtaler/intervjuer med lokale og regionale myndigheter og aktuelle berørte lokale interesser.

6. Biologisk mangfold

Naturtyper, flora og vegetasjon

- Naturtyper i eller nær planområdet som er viktige for det biologiske mangfoldet skal beskrives.
- Dersom verdifulle naturtyper berøres, skal omfanget av inngrepet beskrives og det skal gjøres en vurdering av antatte konsekvenser.
- Det skal gjøres en vurdering av hvordan eventuelle sjeldne, sårbare og truede arter, jf. Norsk Rødliste 2006, vil kunne påvirkes av tiltaket (nedbygging, økt ferdsel, drenering, med mer).

Fremgangsmåte:

Eksisterende dokumentasjon skal gjennomgås og eventuelt suppleres med feltbefaring og kontakt med lokalbefolkning.

Fugl

- Det skal gis en kort beskrivelse av fuglefaunaen i området.
- Det skal gis en oversikt over sjeldne, truede eller sårbare arter, jf. Norsk Rødliste 2006, som benytter planområdet, samt deres biotoper og kjente trekkveier. Det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan påvirke disse artene gjennom forstyrrelser (støy, bevegelse, økt ferdsel med mer), kollisjoner (både vindturbiner og kraftledninger) og redusert/forringet leveområde (nedbygging). Vurderingene skal gjøres både for anleggs- og driftsfasen.
- Eventuelle konsekvenser for fugl av det planlagte vindkraftverket skal sees i sammenheng med eventuelt andre planer om vindkraftverk i nærheten.

Fremgangsmåte:

Utredningene skal gjøres ved bruk av eksisterende informasjon, eventuelt feltbefaring, kontakt med lokalbefolkning og erfaringer fra andre land. Aktuelle, tilgjengelige kilder bør kontaktes for innsamling av eksisterende dokumentasjon av fuglefaunaen i området.

Annen fauna

- Det skal gis en oversikt over truede eller sårbare arter, jf. Norsk Rødliste 2006, som kan tenkes å bli påvirket av tiltaket.
- Det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan virke inn på vilt i området (redusert beiteareal, barrierevirkning for trekkveier, skremsel forstyrrelse, økt ferdsel med mer). Disse vurderingene skal gjøres både for anleggs- og driftsfasen.



Fremgangsmåte:

Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon, eventuelt feltbefaring og kontakt med lokalbefolkning, lokale og regionale myndigheter og organisasjoner.

7. Verneinteresser og inngrepsfrie naturområder

- Eventuelle konflikter mellom planområdet og vernede områder etter naturvernloven og/eller plan- og bygningsloven og vassdrag vernet etter Verneplan for vassdrag skal beskrives. Det skal vurderes hvordan tiltaket eventuelt vil kunne påvirke verneformålet.
- Eventuelle konsekvenser for planlagte verneområder skal beskrives.
- Tiltakets påvirkning av inngrepsfrie områder skal beskrives kort, og bortfallet av inngrepsfrie naturområder skal tall- og kartfestes.

8. Støy, skyggekast og refleksblink og annen forurensning

- Det skal utarbeides to støysonekart for vindkraftverket. Et kart skal estimere støyutbredelsen ved fremherskende vindretning og et kart skal estimere utbredelsen av støy med medvind fra alle retninger. Bebyggelse med beregnet støynivå over $L_{den} = 40$ dB skal angis på kartene.
- Det skal gjøres en vurdering av hvordan støy kan påvirke eksisterende og fremtidig bebyggelse samt friluftsliv, herunder hvorvidt vindskygge kan forventes å påvirke støyutbredelsen. Antatt støynivå ved nærmeste bebyggelse skal angis. Det skal kort vurderes om støynivået kan forandre seg over tid.
- Støy i forbindelse med anleggsperioden skal kort beskrives.
- Det skal utarbeides et kart som viser skyggekast fra vindkraftverket. Bebyggelse som blir berørt av skyggekast skal angis på kartet.
- Det skal gjøres en vurdering av om eventuelle skyggekast og refleksblink kan påvirke eksisterende og fremtidig bebyggelse samt friluftsliv. Dersom nærliggende bebyggelse blir berørt av skyggekast og/eller refleksblink, skal det gjøres en kort vurdering av omfanget og variasjon gjennom året og døgnet.
- Det skal gjøres en vurdering av risikoen for forurensning fra anlegget i drifts- og anleggsfasen. Mengden av olje i vindturbinene under drift og omfanget av lagring av olje drivstoff i forbindelse med anleggsarbeid skal anslås. Avfall og avløp som ventes produsert i anleggs- og driftsfasen, samt planlagt deponering av dette, skal beskrives. Det skal gjøres en vurdering av konsekvensene ved uhell eller uforutsette hendelser i anleggs- og driftsfasen.

Fremgangsmåte:

Støyutbredelse og skyggekast fra vindkraftverket skal beregnes ved hjelp av kartopplysninger og dataprogrammer. Utredningene av støy skal ta utgangspunkt i "Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging" (T-1442).

9. Jord- og skogbruk

- Jord- og skogbruksinteressene i planområdet skal beskrives kort.



- Tiltakets eventuelle virkninger for jord- og skogbruk, herunder beite, skal vurderes. Direkte arealtap, endret eller redusert bruk av arealer og gjerdebehov skal beskrives.
- Tiltakets eventuelle virkning på skogproduksjon, skogsdrift og skogbildet skal vurderes.

Fremgangsmåte:

Grunneiere og lokale og regionale myndigheter bør kontaktes for innsamling av eksisterende dokumentasjon om dagens og planlagt arealbruk.

10. Reiseliv og turisme

- Reiselivs- og turistnæringen i området skal kort beskrives.
- Tiltakets innvirkning på reiseliv og turisme skal vurderes. Herunder skal det gjøres en vurdering av om tiltaket vil påvirke satsing på Nasjonal Turistveg i Rogaland.

Fremgangsmåte:

Vurderingene skal bygge på informasjon innhentet hos lokale, regionale og sentrale myndigheter og organisasjoner, samt turist- og reiselivsnæringen. Vurderingen av konsekvenser for reiselivet skal sammenholdes med de vurderinger som gjøres under tema landskap. Eventuelle erfaringer fra andre områder i Norge og andre land skal innhentes.

11. Luftfart

- Tiltakets eventuelle påvirkning på omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten skal beskrives kort.
- Tiltakets eventuelle påvirkning på inn- og utflygingsprosedyrene til omkringliggende flyplasser skal kort beskrives.
- Det skal gjøres en vurdering av om vindkraftverket og tilhørende kraftledning utgjør andre hindringer for luftfarten, spesielt for lavt flygende fly og helikopter.

Fremgangsmåte:

Avinor, ved flysikringsdivisjonen, bør kontaktes for innsamling av eksisterende dokumentasjon og konkrete vurderinger av tiltaket. Aktuelle operatører av lavtflygende fly og helikopter bør også kontaktes.

12. Annen arealbruk

- Totalt direkte berørt areal skal beskrives (vindturbinfundamenter, veier og oppstillingsplasser, bygninger, kraftledningstraseer med byggeforbudsbelte) og planområdet skal avgrenses på kart.
- Det skal gjøres en vurdering av hvorvidt tiltaket kan tenkes å medføre uheldig påvirkning på mottakerforhold for TV-signaler eller annen bruk av elektronisk utstyr hos nærliggende bebyggelse.
- Tiltakets eventuelle konsekvenser for drikkevanns- og reservedrikkevannskilder skal beskrives.
- Tiltakets eventuelle påvirkning på andre arealbruksinteresser tilknyttet planområdet skal beskrives.



Side 7

Fremgangsmåte:

Aktuelle myndigheter bør kontaktes for innsamling av eksisterende dokumentasjon om dagens arealbruk og planlagt arealbruk.

13. Infrastruktur

Oppstillingsplasser, veger og bygg

- Aktuelle veitraseer inn til og innad i vindkraftverket skal angis på kart. Relevante terrengmessige forhold og eventuell nærhet til bebyggelse skal beskrives.
- Det skal fremlegges kart over aktuelle plasseringer av hver enkelt vindturbin, kabelfremføring, nødvendige bygg og konstruksjoner knyttet til vindkraftverket og veinettet i vindkraftverket.
- Mulige virkninger av arealreduksjon, grøfting, drenering, oppdyrking, endret beitepress etc. knyttet til veiløsninger og oppstillingsplasser skal beskrives.
- Behovet for uttak av løsmasser til vegbygging skal beskrives. Det skal gis en kort vurdering av hvor eventuelle løsmasser skal hentes fra og deponeres.

Nettilknytning

- Kraftledningstrasé for tilknytning til eksisterende nett skal beskrives og vises på kart. Aktuelle løsninger skal vurderes. Tilknytningspunkt, spenningsnivå, tverrsnitt og mastetyper skal beskrives.
- Dersom jordkabel ikke utredes som et alternativ for tilknytning av vindkraftverket til eksisterende nett, skal det gis en kort begrunnelse for hvorfor man ikke har valgt å konsekvensutrede en slik løsning. Begrunnelsen skal inkludere en vurdering av kostnader, tekniske forhold og eventuelle miljømessige virkninger.
- Det skal redegjøres for antall bygninger som eksponeres for magnetfelt over $0,4 \mu\text{T}$ i årsgjennomsnitt. Tiltak og konsekvenser ved tiltak skal drøftes. Det skal videre redegjøres for hvilken belastning som legges til grunn for beregningene.
- Traséjusteringer eller andre avbøtende tiltak skal vurderes ved nærføring til bebyggelse.
- Det skal gis en kortfattet beskrivelse av nettmessige begrensninger i området.

Fremgangsmåte:

I arbeidet med å finne optimale vei - og nettløsninger for vindkraftverket skal det samarbeides med andre vindkraftaktører i området, Statnett SF, Lyse Elnett AS og Dalane Energi IKS.

14. Elektrisitetsproduksjon og økonomi

- Vindressursene i planområdet skal beskrives med middelvindhastighet gjennom året. Omfang av vindmålinger på stedet og metodikk/modeller som ligger til grunn for den oppgitte vindressursen skal fremgå av beskrivelsen.
- Forventet årlig elektrisitetsproduksjon skal estimeres.
- Prosjektets antatte investeringskostnader, antall vindtimer (på merkeeffekt), drifts- og vedlikeholdskostnader i øre/kWh og forventet levetid skal oppgis.



Side 8

15. Samfunnsmessige virkninger

- Det skal beskrives hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i vertskommunen, sysselsetting og verdiskaping lokalt og regionalt. Dette skal beskrives både for anleggs- og driftsfasen.
- Transportmessige forhold i anleggs- og driftsfasen skal beskrives med tanke på krav til veier og kaier. Forventet ferdsel på anleggsveiene under normal drift skal beskrives.
- Det skal gjøres en kort vurdering av risikoen for kritiske hendelser. Potensialet for skadevirkninger skal angis.

Fremgangsmåte:

Grunneiere og lokale og regionale myndigheter bør kontaktes for innsamling av eksisterende dokumentasjon om dagens arealbruk og planlagt arealbruk.

16. Vurdering av alternativer og avbøtende tiltak

- Dersom det utarbeides ulike alternativer for utforminger av tiltaket (herunder utformingen av selve vindkraftverket, tilhørende kraftledninger eller andre deler av tiltaket), skal konsekvensene ved de ulike alternativene sammenlignes.
- Det skal oppgis hvilket alternativ tiltakshaver primært søker om. Valg av alternativ skal begrunnes.
- Avbøtende tiltak skal vurderes for de ulike utredningstemaene.

17. Nedleggelse av vindkraftverket

- Det skal redegjøres for hvordan anlegget skal fjernes og området istandsettes ved nedlegging av vindkraftverket.

18. Undersøkelser

- Det skal gis en vurdering av behovet for og eventuelt forslag til nærmere undersøkelser før gjennomføring av tiltaket.
- Det skal gis en vurdering av behovet for og eventuelle forslag til oppfølgende undersøkelser.

19. Metode og samarbeid

Konsekvensene skal beskrives i forhold til planer, mål og arealbruk i berørte områder. Det skal kort redegjøres for datagrunnlag og metoder som er brukt for å beskrive konsekvensene, og eventuelle faglige eller tekniske problemer ved innsamling og bruk av dataene og metodene.

NVE forutsetter at de enkelte delutredningene ses i sammenheng der disse bygger på hverandre eller henger sammen, for eksempel landskap/kulturminner/kulturmiljø/friluftsliv og verneområder/flora/fauna med mer.

De samlede effektene av gjennomførte og planlagte utbyggingstiltak i tiltakets influensområde skal vurderes under de punktene i konsekvensutredningen hvor dette anses relevant.

Miljøverndepartementets veileder T-1177 "Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven", gir informasjon om og veiledning for arbeidet med enkelttemaene miljø, naturressurser og samfunn. NVE



anbefaler at det brukes standard metodikk, for eksempel DNS håndbøker, der dette anses relevant og hensiktsmessig.

NVE ber Lyse Produksjon om i nødvendig grad ta kontakt med Bjerkreim, Time og Hå kommuner og andre berørte interesser i utredningsarbeidet. Lyse Produksjon oppfordres videre til å ta kontakt med NVE før søknaden med konsekvensutredning ferdigstilles og oversendes til formell behandling.

Lyse Produksjon skal utforme et kortfattet sammendrag av konsekvensutredningen beregnet for offentlig distribusjon, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 8. NVE anbefaler at det utformes en enkel brosjyre.

Konsekvensutredningen skal foreligge samtidig med en eventuell konsesjonssøknad etter energiloven, og vil bli sendt på høring sammen med søknaden. Konsekvensutredning og søknad skal gjøres tilgjengelig på internett.

NVE viser til de nylig vedtatte retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk. Der legges det til grunn at behandlingen etter energiloven koordineres med planbestemmelsene i plan- og bygningsloven. Konsesjonssøknad, konsekvensutredninger og forslaget til reguleringsplan skal presenteres i ett samlet dokument som vil bli sendt på høring. I retningslinjene omhandles også forholdet til kulturminneloven. Når det gjelder plikten etter § 9 i kulturminneloven til å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal det foretas befarings av person med relevant faglig kompetanse i konsekvensutredningen. Dersom befaringsen gir grunn til å tro at det er sannsynlig med funn av automatisk fredete kulturminner som gjør hele eller større deler av planområdet uegnet til vindkraft, bør det foretas noe mer detaljerte undersøkelser i konsekvensutredningen. Undersøkelsene skal konsentreres til de områdene innenfor planområdet der slike funn fremstår som mest sannsynlige.

Med hilsen

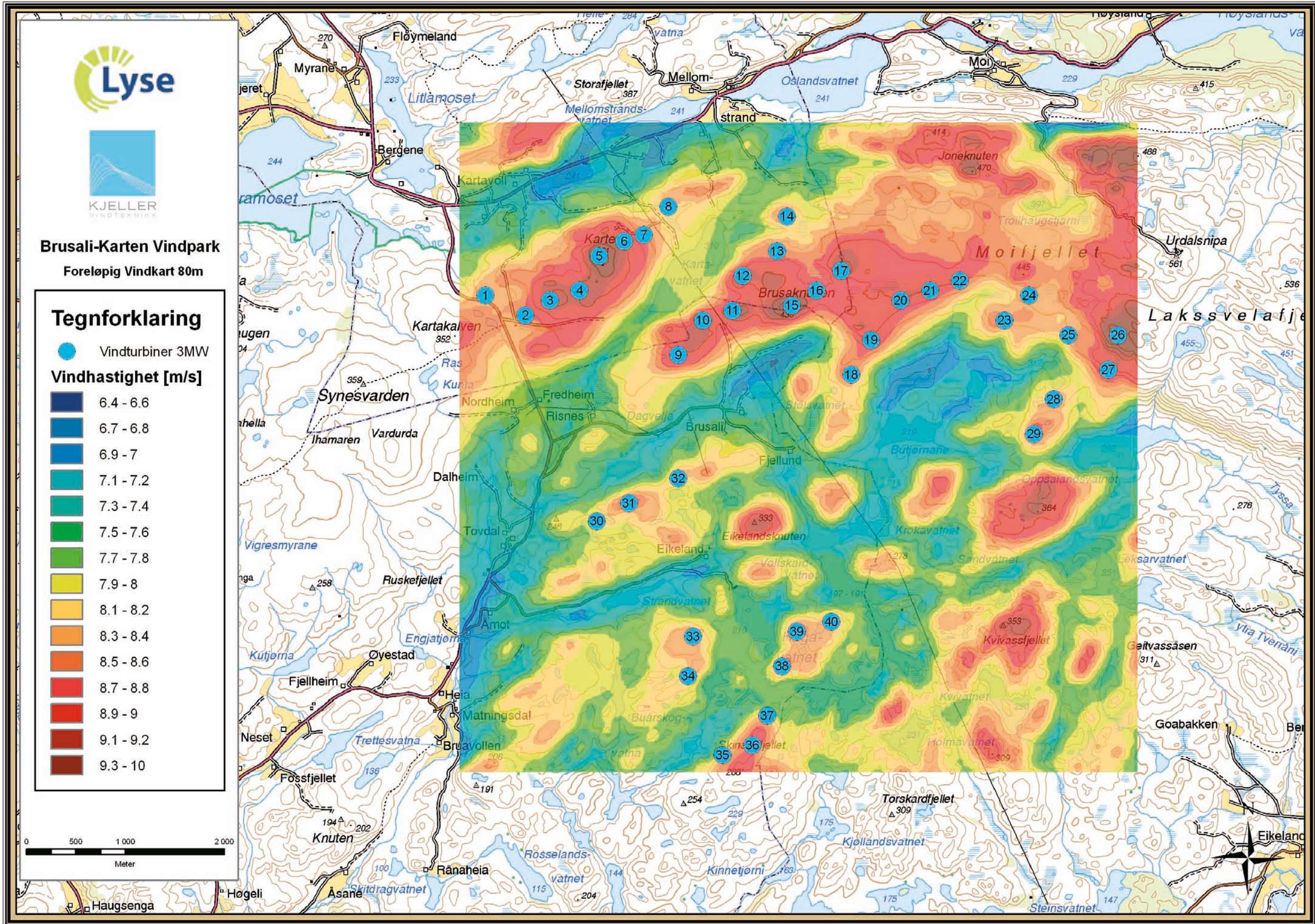
Bjørn Wold
avdelingsdirektør

Arne Olsen
seksjonssjef

Vedlegg: Notatet "Bakgrunn for utredningsprogram"
Kopi: Bjerkreim kommune
Time kommune
Hå kommune

Vindkart

Kjeller Vindteknikk AS

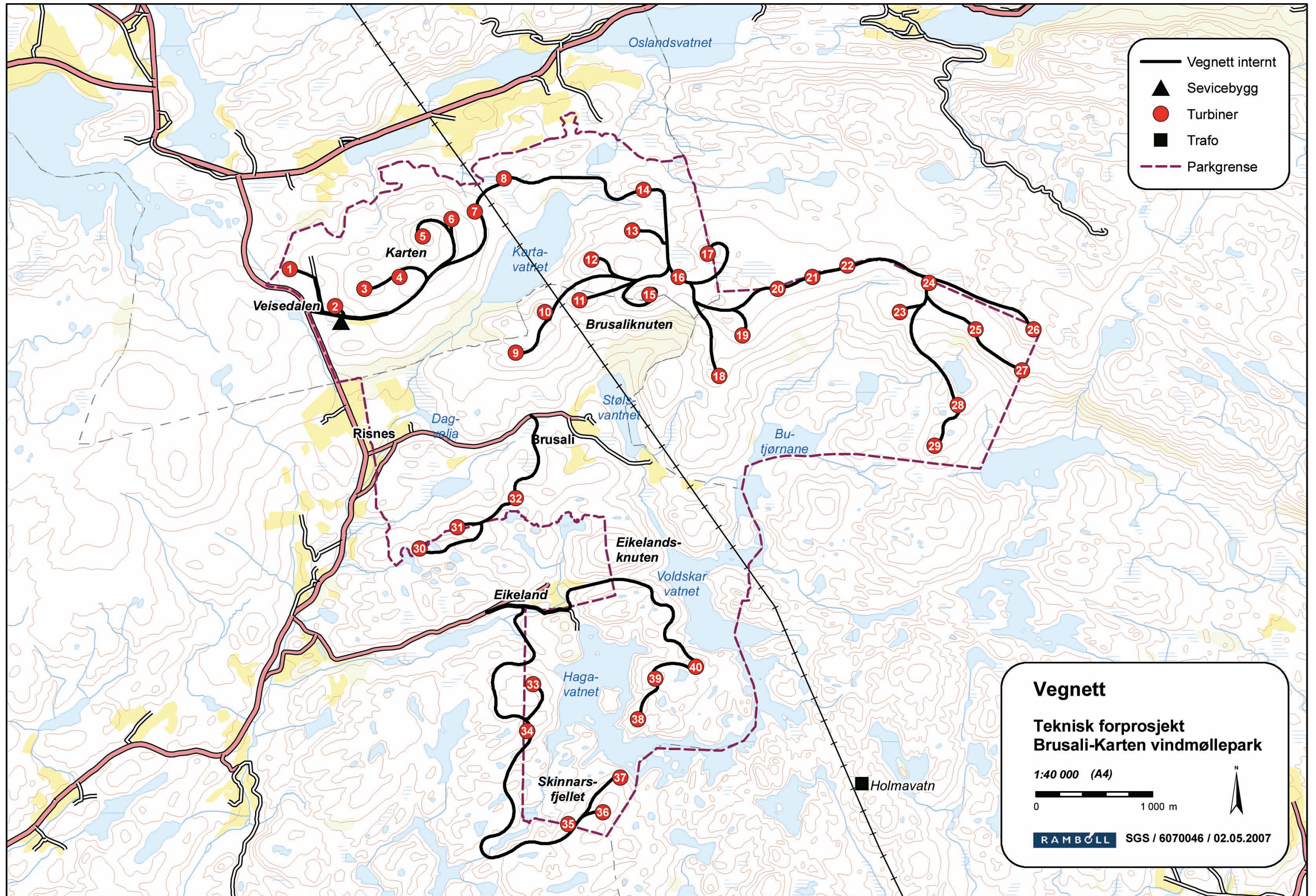


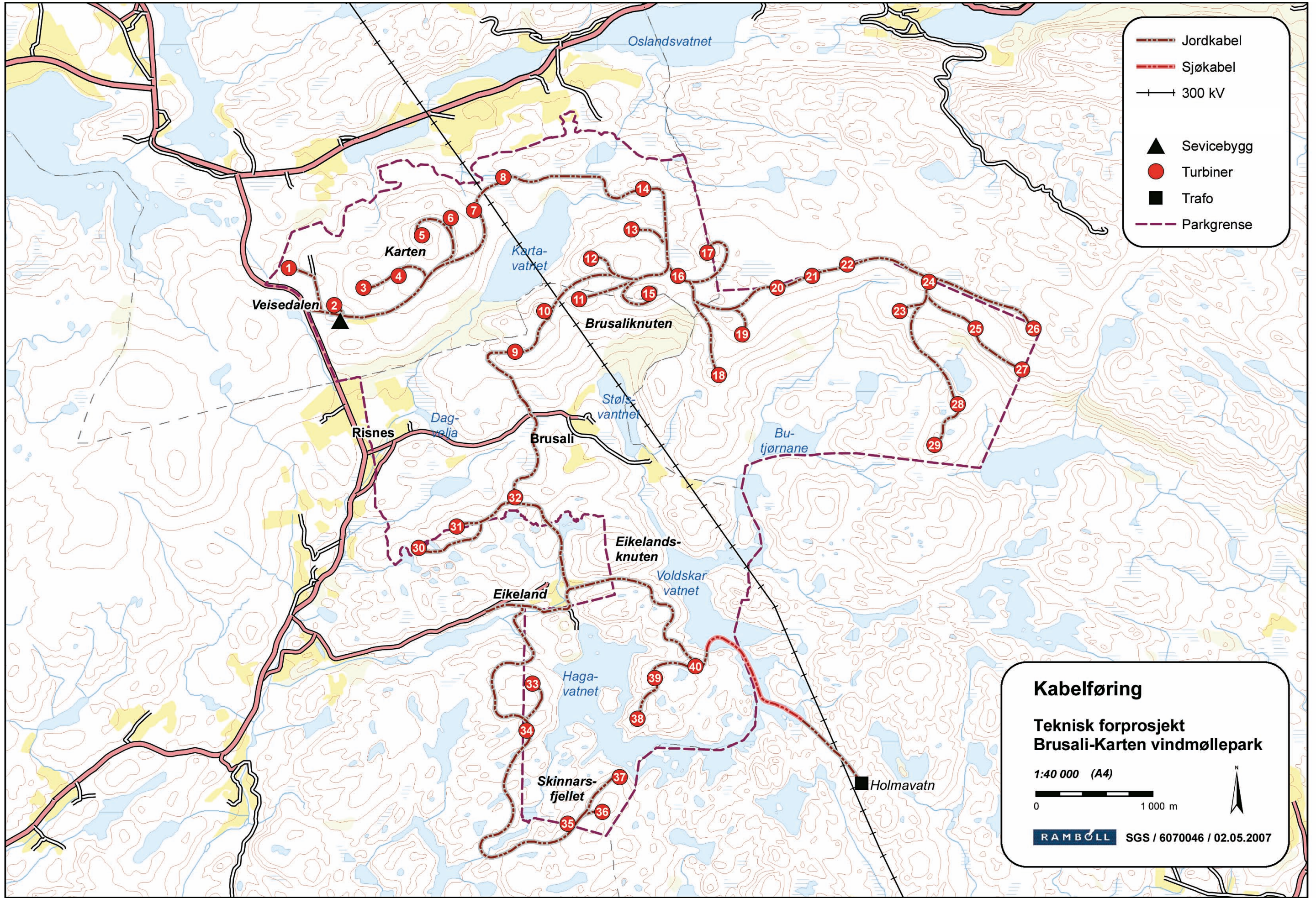
Teknisk plan Brusali-Karten vindpark

Rambøll Norge AS

- a. Vegnett og turbinplasseringer*
- b. Hovedalternativ; nettilknytning (alternativ 3)*
- c. Alternative løsninger; nettilknytning*

Vedlegg 3 a





- Jordkabel
- Sjøkabel
- 300 kV
- Sevicebygg
- Turbiner
- Trafo
- Parkgrense

Kabelføring

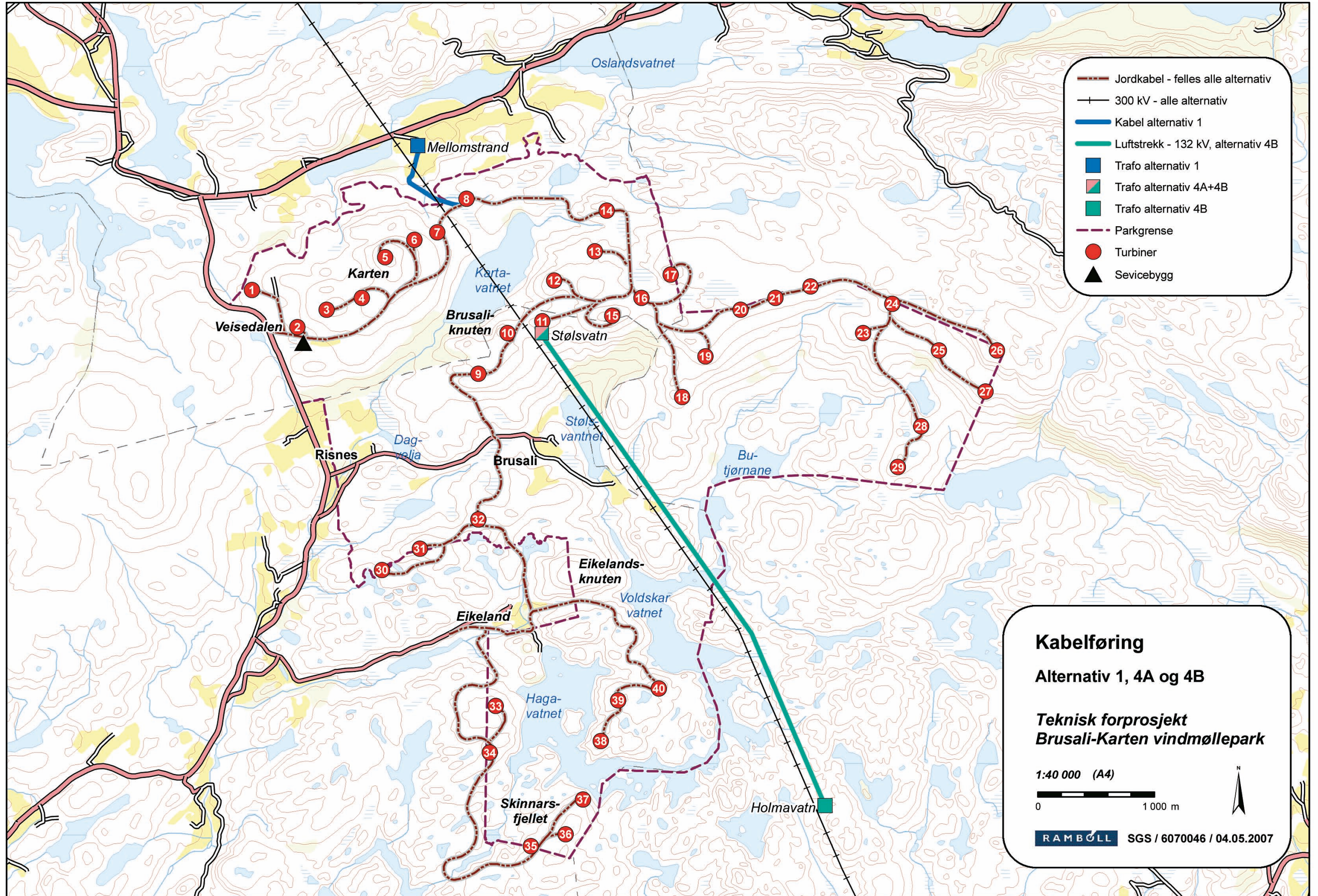
**Teknisk forprosjekt
Brusali-Karten vindmøllepark**

1:40 000 (A4)

0 1 000 m

RAMBOLL SGS / 6070046 / 02.05.2007

Vedlegg 3 c

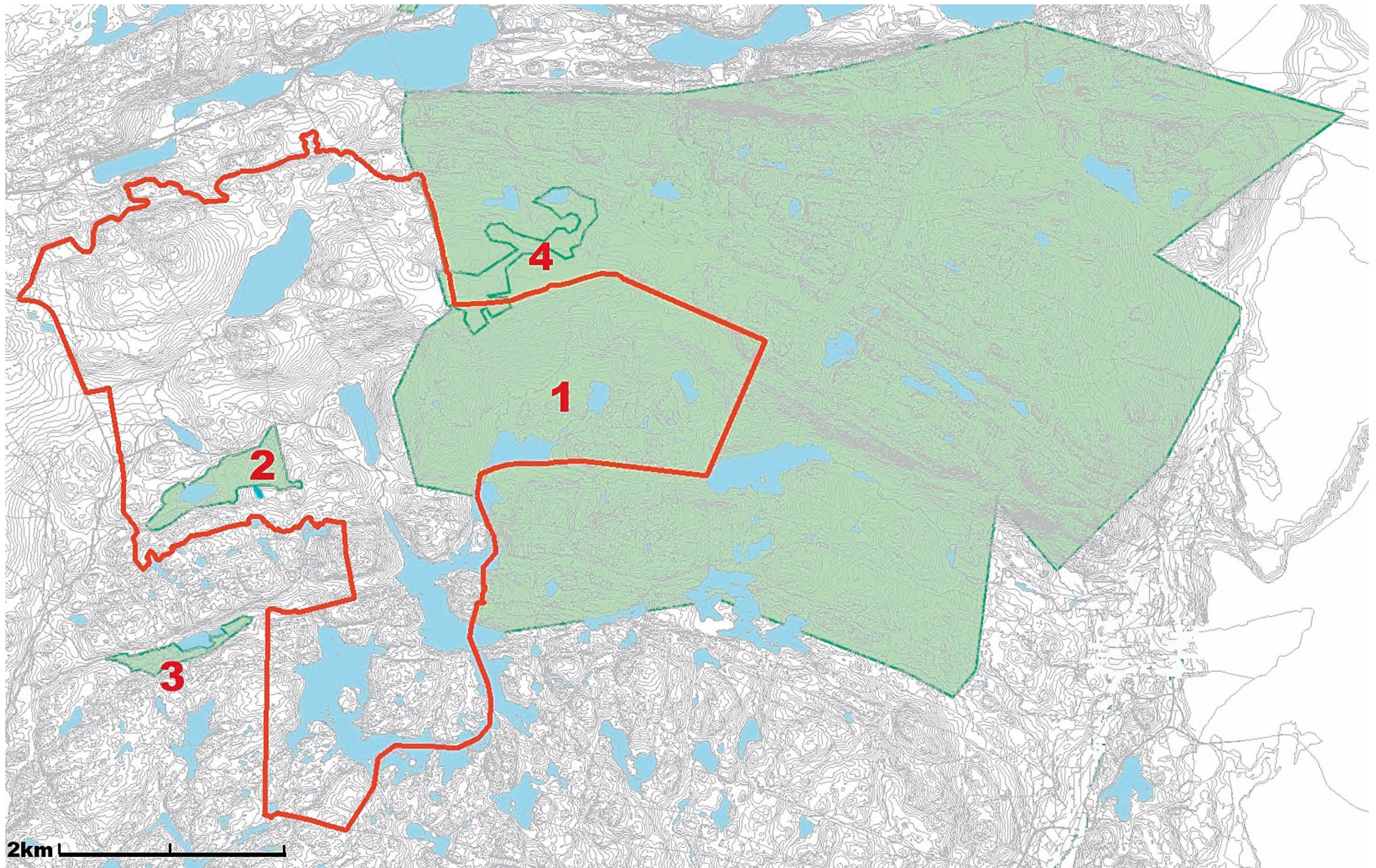


Biologisk mangfold

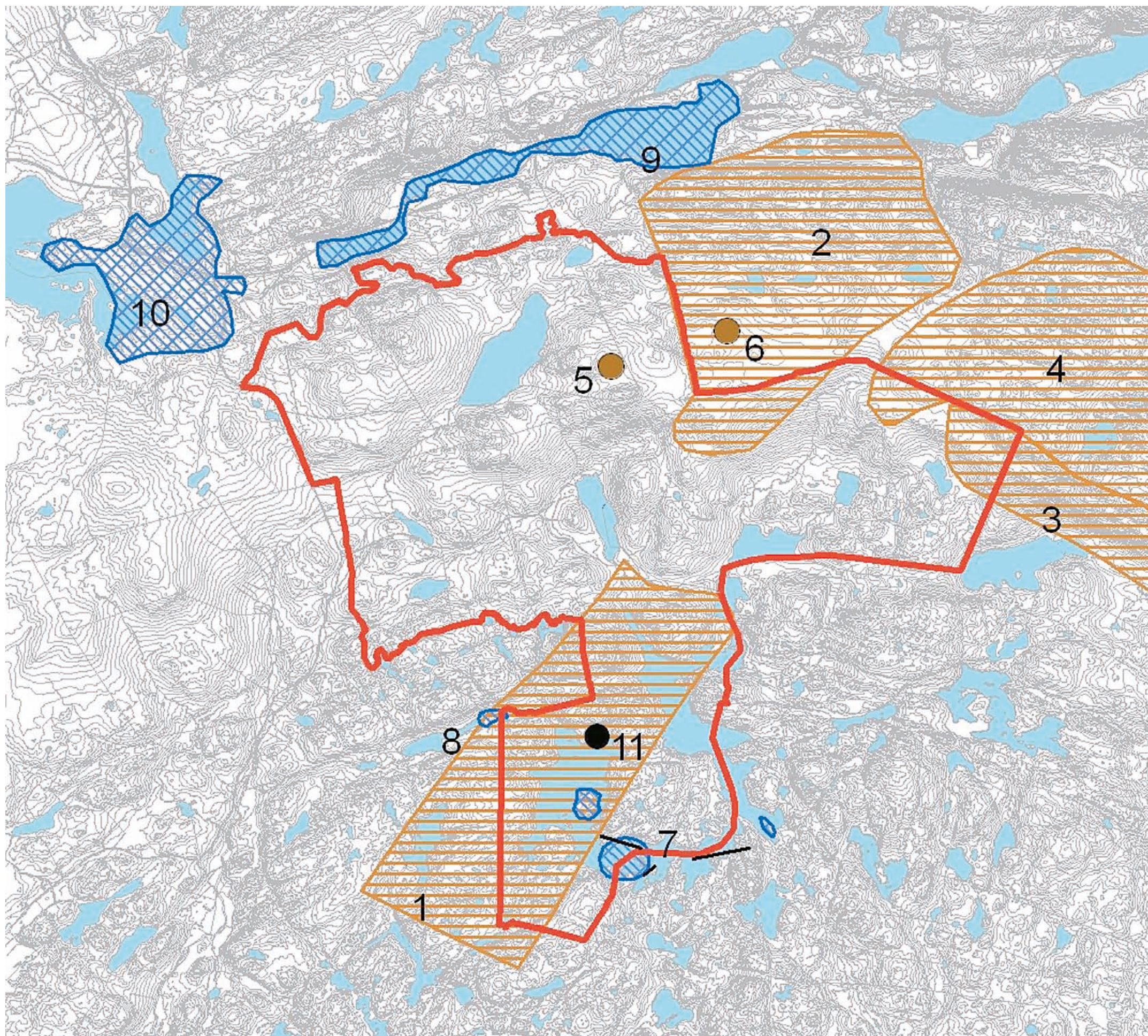
Ambio Miljørådgivning AS

- a. Viktige lokaliteter for naturtyper, vegetasjonstyper og flora*
- b. Viktige funksjonsområder for fugl*
- c. Viltlokaliteter unntatt offentlighet*

Vedlegg 4 a

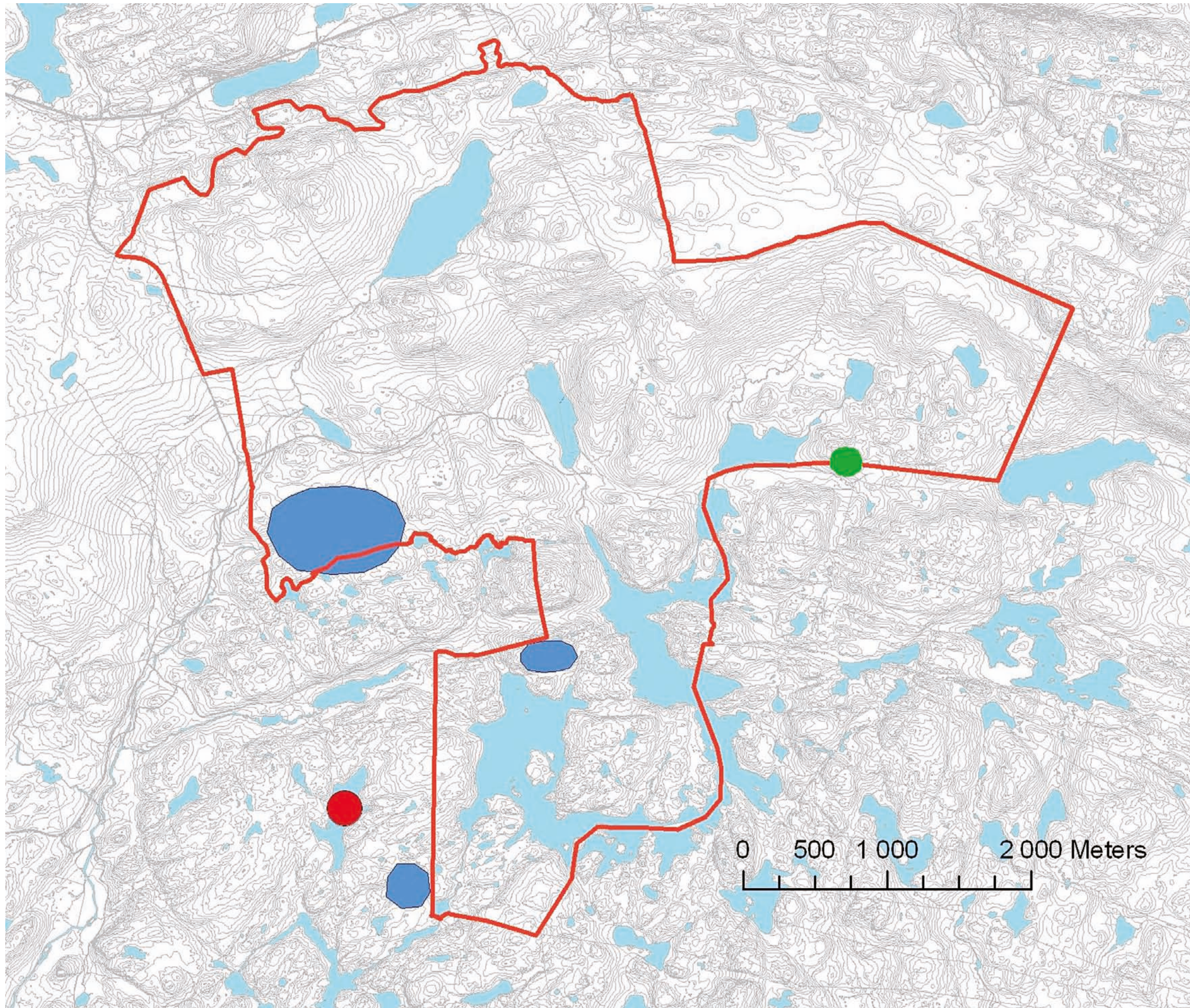


Viktige lokaliteter for naturtyper, vegetasjonstyper og flora.



Viktige funksjonsområder for fugl i planområdet. Figurforklaring: Blå skravur = våtmarksfugl, brun skravur = hønefugl, svart plott = ravn, brunt plott = heilo.

Vedlegg 4 c

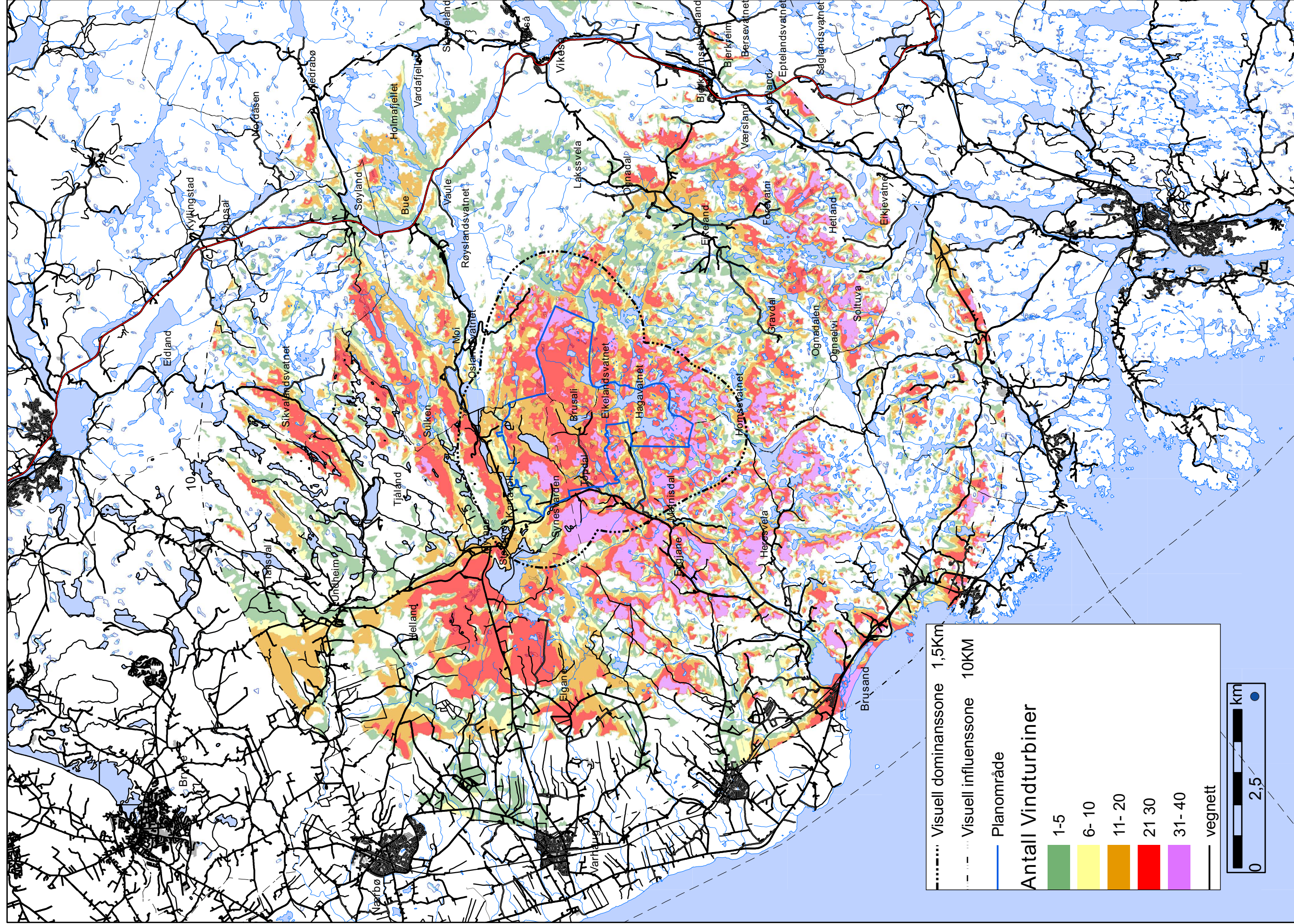


Viltlokaliteter unntatt offentligheten. Figurforklaring: Blått = spillplasser for orrfugl, rødt = hekkeplasser for storlom, grønt = hekkeplass for dvergfolk.

Synlighetskart

Asplan Viak AS

Vedlegg 5



Visualiseringer

Inter Pares AS

a. Fotostandpunkt

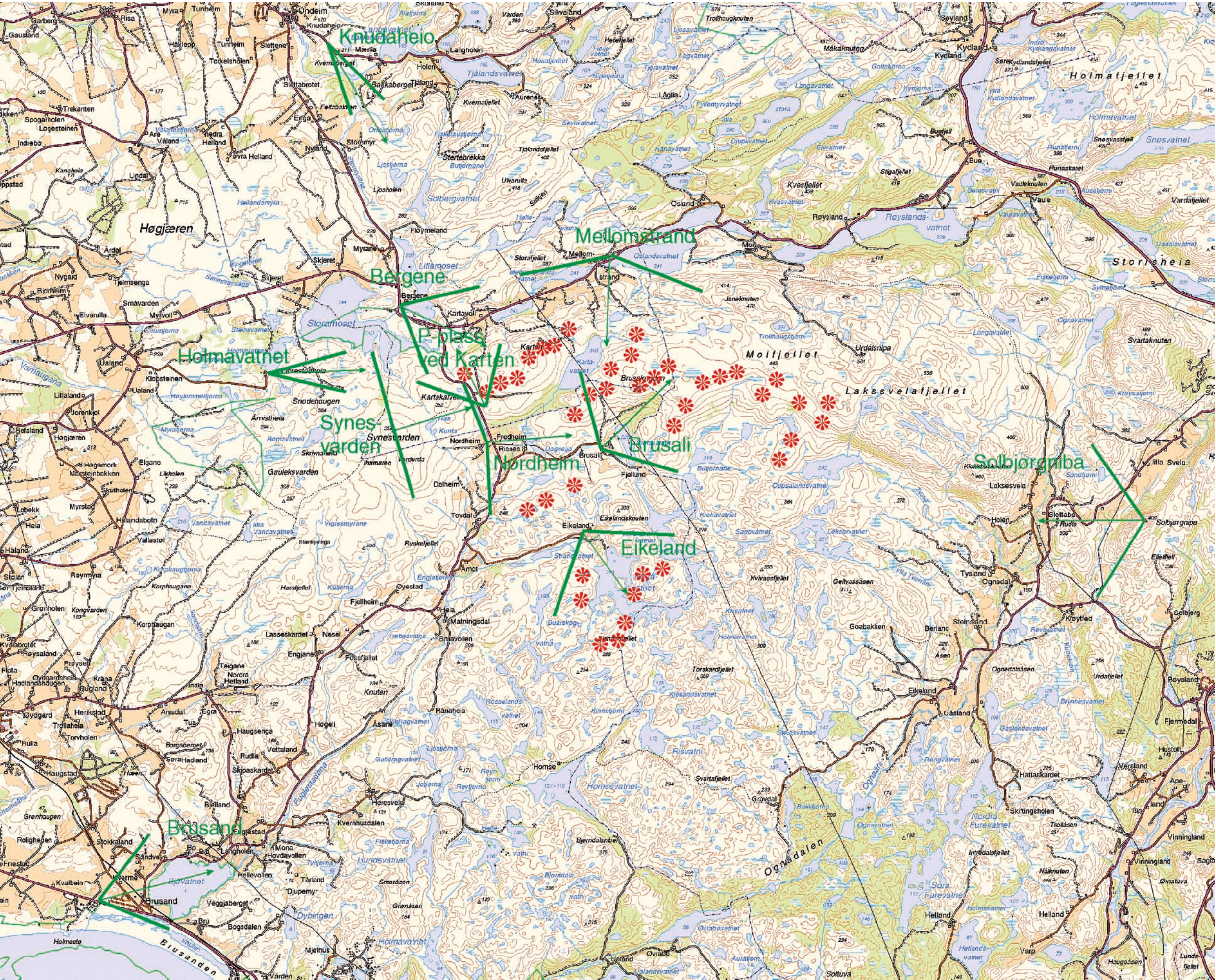
b. Brusali-Karten vindpark

- i. **Bergene**
- ii. **Brusali**
- iii. **Brusand**
- iv. **Eikeland**
- v. **Holmavatnet**
- vi. **Knudaheio**
- vii. **Mellomstrand**
- viii. **Nordheim**
- ix. **Solbjørgniba**
- x. **Synesvarden**
- xi. **Veisedalen**

c. Alle planlagte vindparker i området

- i. **Brusand**
- ii. **Solbjørgniba**
- iii. **Synesvarden**

Vedlegg 6 a





I: Brusali-Karten vindpark sett fra Bergene (nær Kartavoll). Næremste turbin er ca. 1650 m unna.

Vedlegg 6 b ii



II: Brusali-Karten vindpark sett fra Brusali. Det er snaut 1 km til nærmeste turbin i bildet. Rett til venstre for denne, men utenfor billedkanten, står det en turbin som er ca. 800 m unna.



III: Brusali-Karten vindpark sett fra Brusand. Det er snaut 10 km til nærmeste turbin, mens hovedtyngden av turbinene står mellom 11 og 15 km unna.

Vedlegg 6 b iv



IV: Brusali-Karten vindpark sett fra Eikeland. Det er snaut 800 meter til nærmeste turbin, til høyre i bildet.



V: Brusali-Karten vindpark sett fra Holmavatnet. Det er ca. 3,5 km til nærmeste turbin.

Vedlegg 6 b vi



VI: Brusali-Karten vindpark sett fra Knudaheio. Turbinene som ses herfra er ca. 6,5 km unna.



VII: Brusali-Karten vindpark sett fra Mellomstrand. De to nærmeste turbinene står begge ca. 1450 m unna.

Vedlegg 6 b viii



VIII: Brusali-Karten vindpark, nordre del, sett fra Nordheim. Nærmeste turbin er ca. 900 m unna.



IX: Brusali-Karten vindpark sett fra Solbjørgnipa. Avstanden til nærmste turbin er ca. 6 km.

Vedlegg 6 b x



X: Brusali-Karten vindpark sett fra Synesvarden. Avstanden til nærmeste turbin er ca. 1,6 km.



XI: Turbin 1 og 2 i vindparken står nær inntil fylkesveien mellom Brusand og Kartavoll, like ved utfartsparkeringen til Synesvarden. Turbinen til høyre i bildet står ca. 300 m unna, mens det er vel 700 m til turbinen til venstre i bildet.

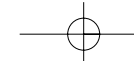
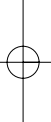
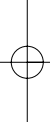
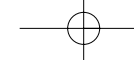
Vedlegg 6 c i



I: Alle planlagte vindparker sett fra Brusand.



II: Alle planlagte vindparker sett fra Solbjørgnipa.



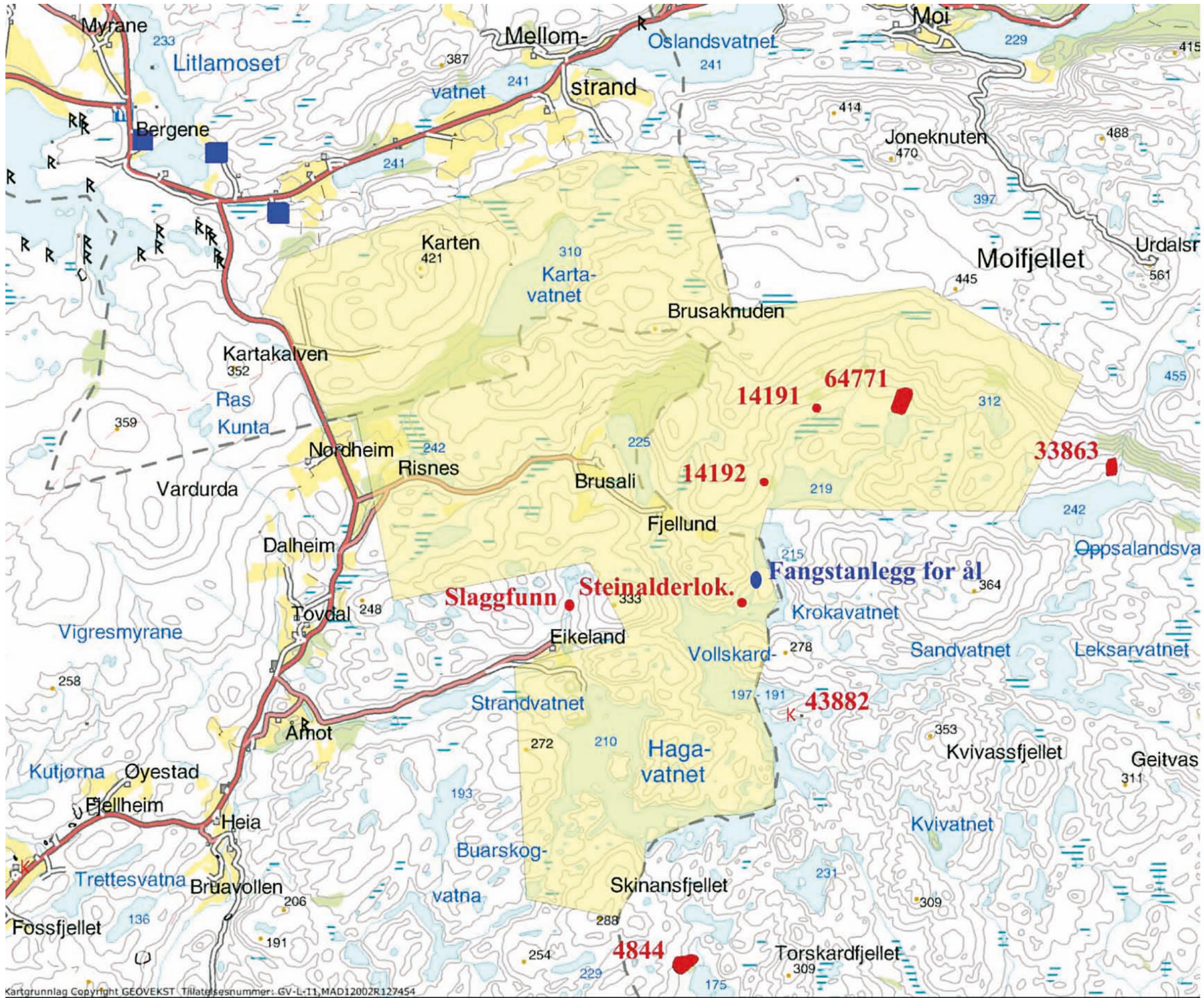
«TRIPPELKART»

Kulturminner og kulturmiljø

Ambio Miljørådgivning AS

a. Kulturminner

b. Kulturmiljø

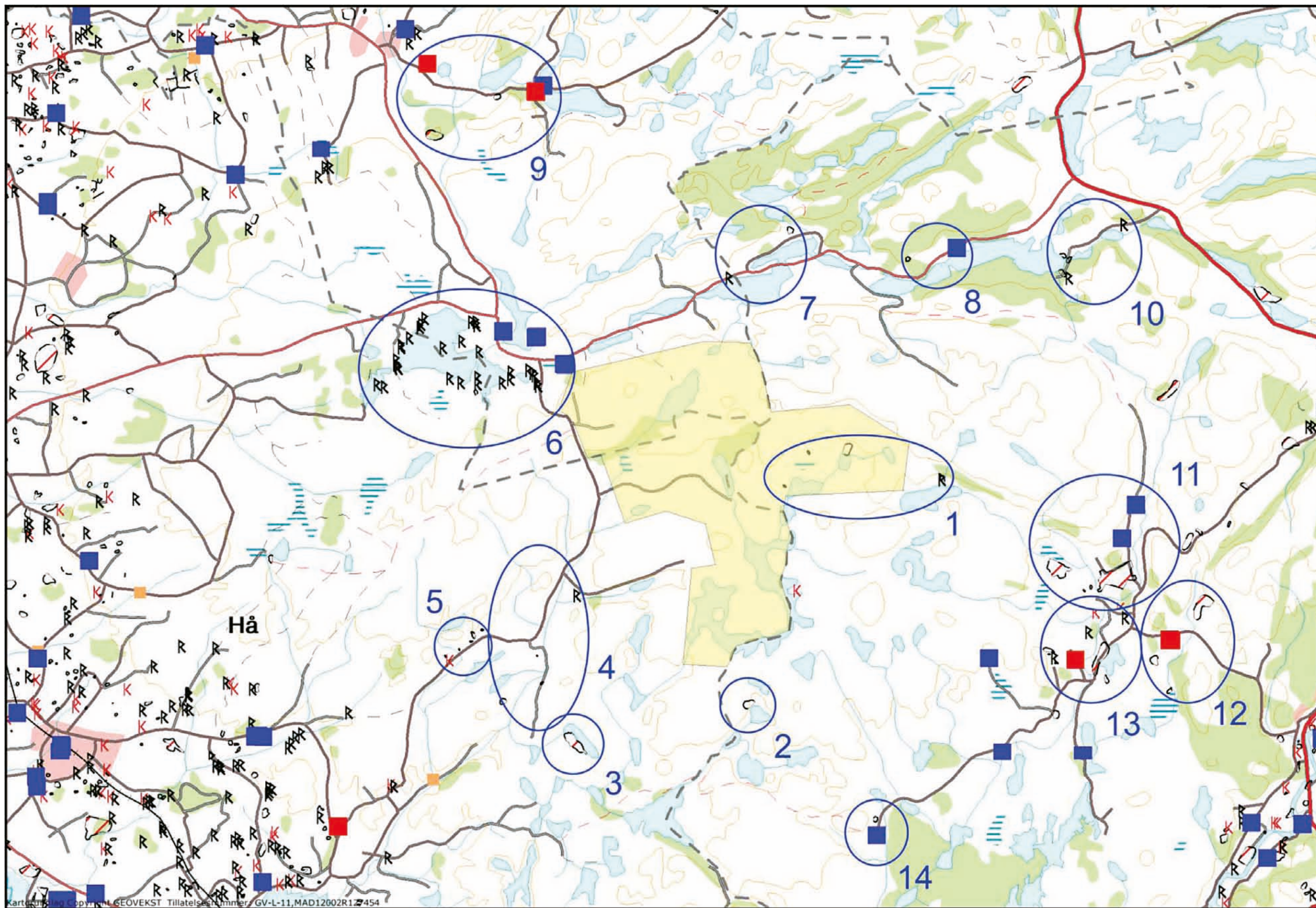


www.temakart-Rogaland.no

Målestokk = 1:50000

Kart med markerte kulturminner i planområdet og i det nære influensområdet. Røde markeringer er automatisk fredete kulturminner med registreringsnr. i Askeladden, blå markering er nyere tids kulturminner. De mange R-symbolene rundt Storamosen nordvest for planområdet er i det vesentligste steinalderlokalteter. Blå firkant illustrerer SEFRAK-registrerte bygninger klasse B.

Vedlegg 7 b



Målestokk = 1:100000

www.temakart-Rogaland.no

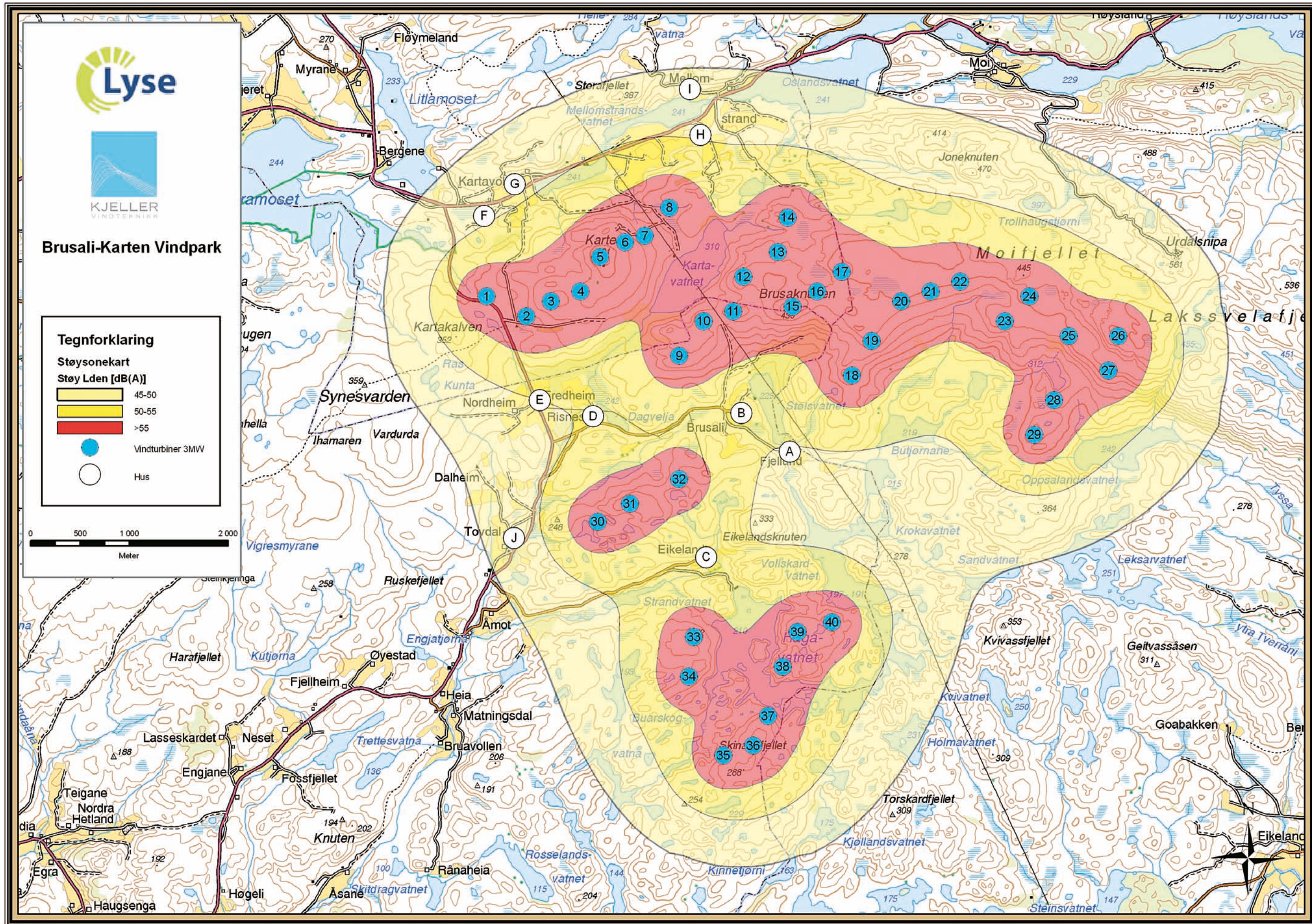
Kartet viser planområdet (gult) og de definerte kulturmiljøene innenfor radius 6 km.

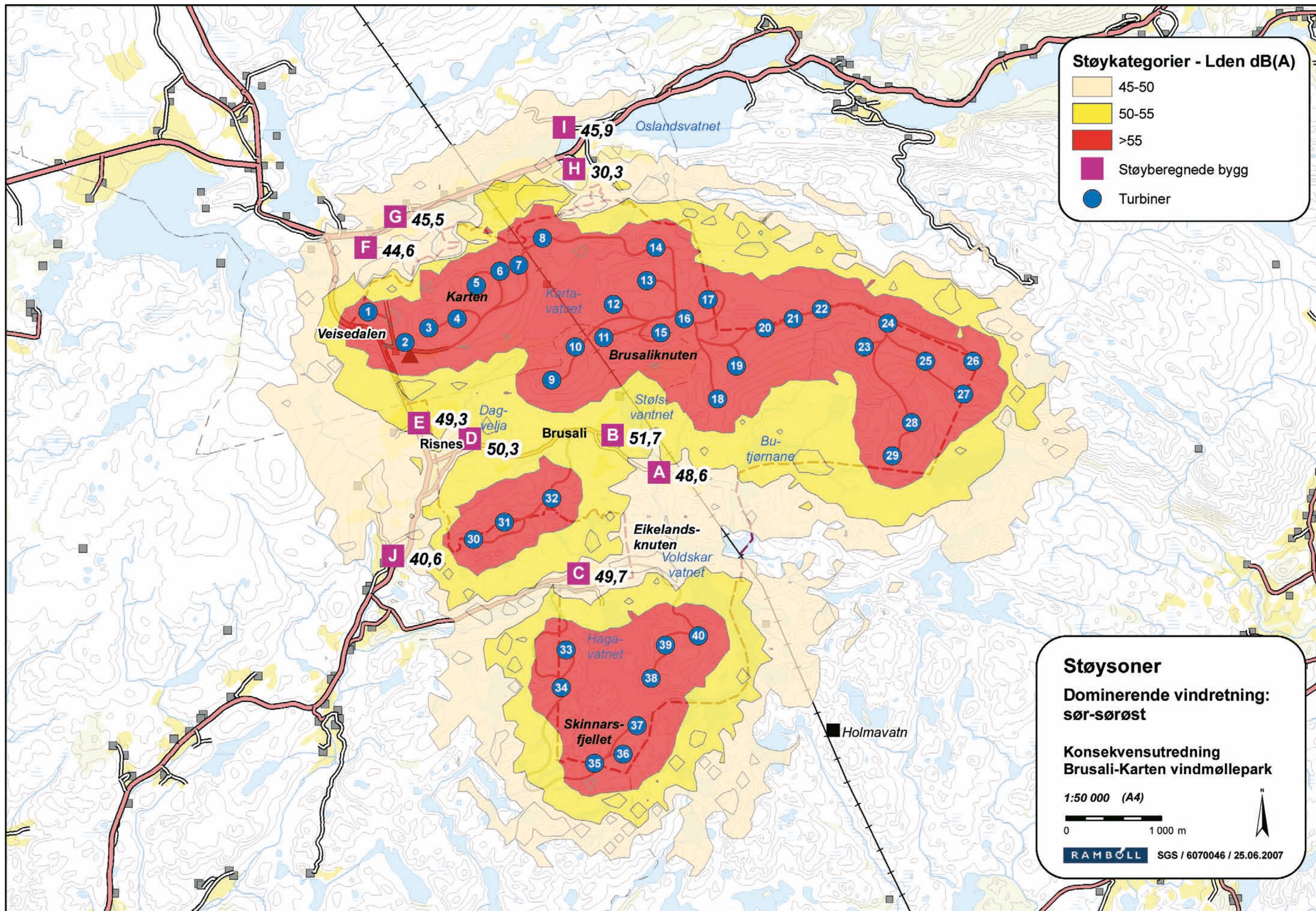
Støysonekart

Kjeller Vindteknikk AS

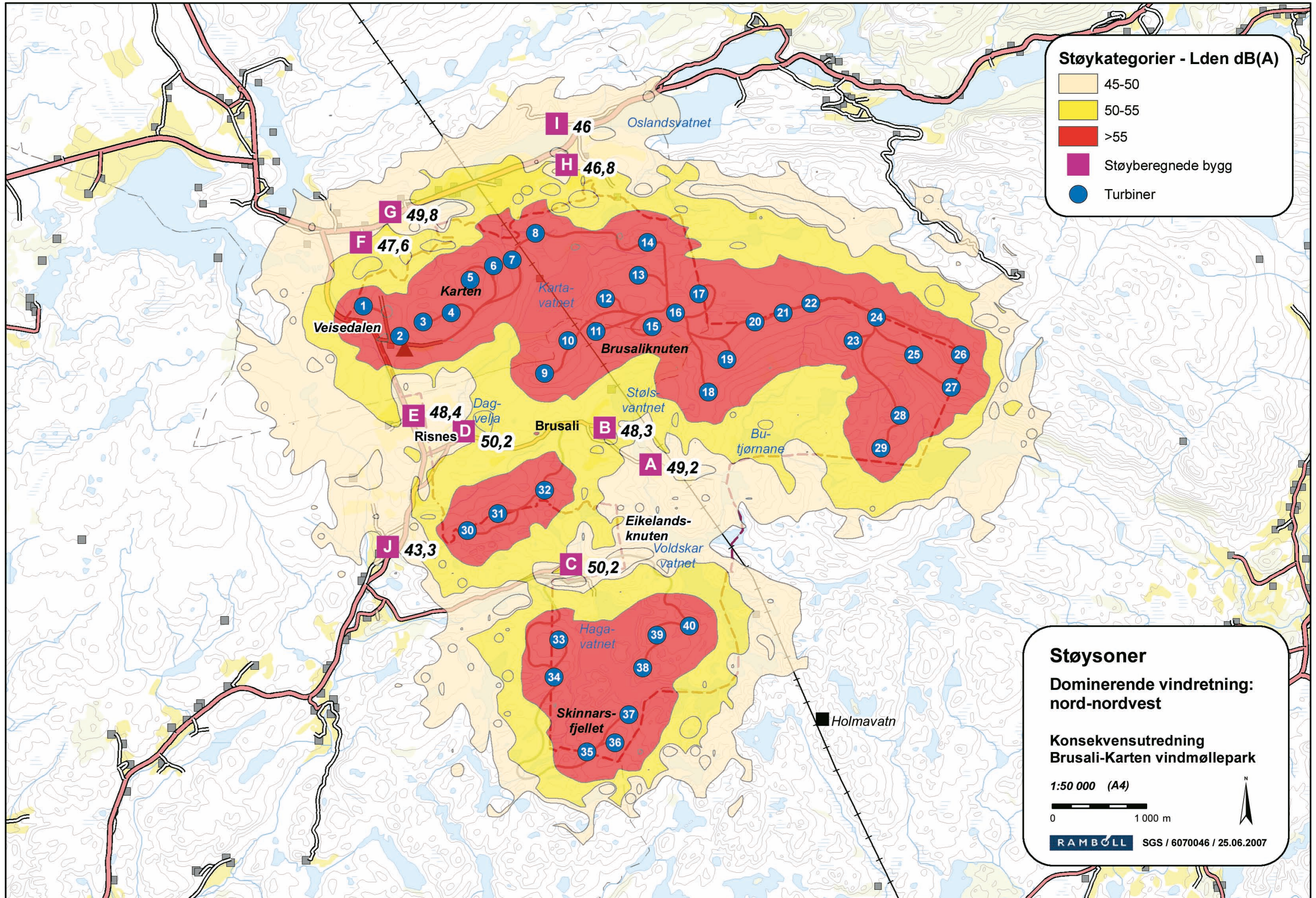
- a. Vind fra alle kanter*
- b. Dominerende vindretning: Sør-sørøst*
- c. Dominerende vindretning: Nord-nordvest*

Vedlegg 8 a





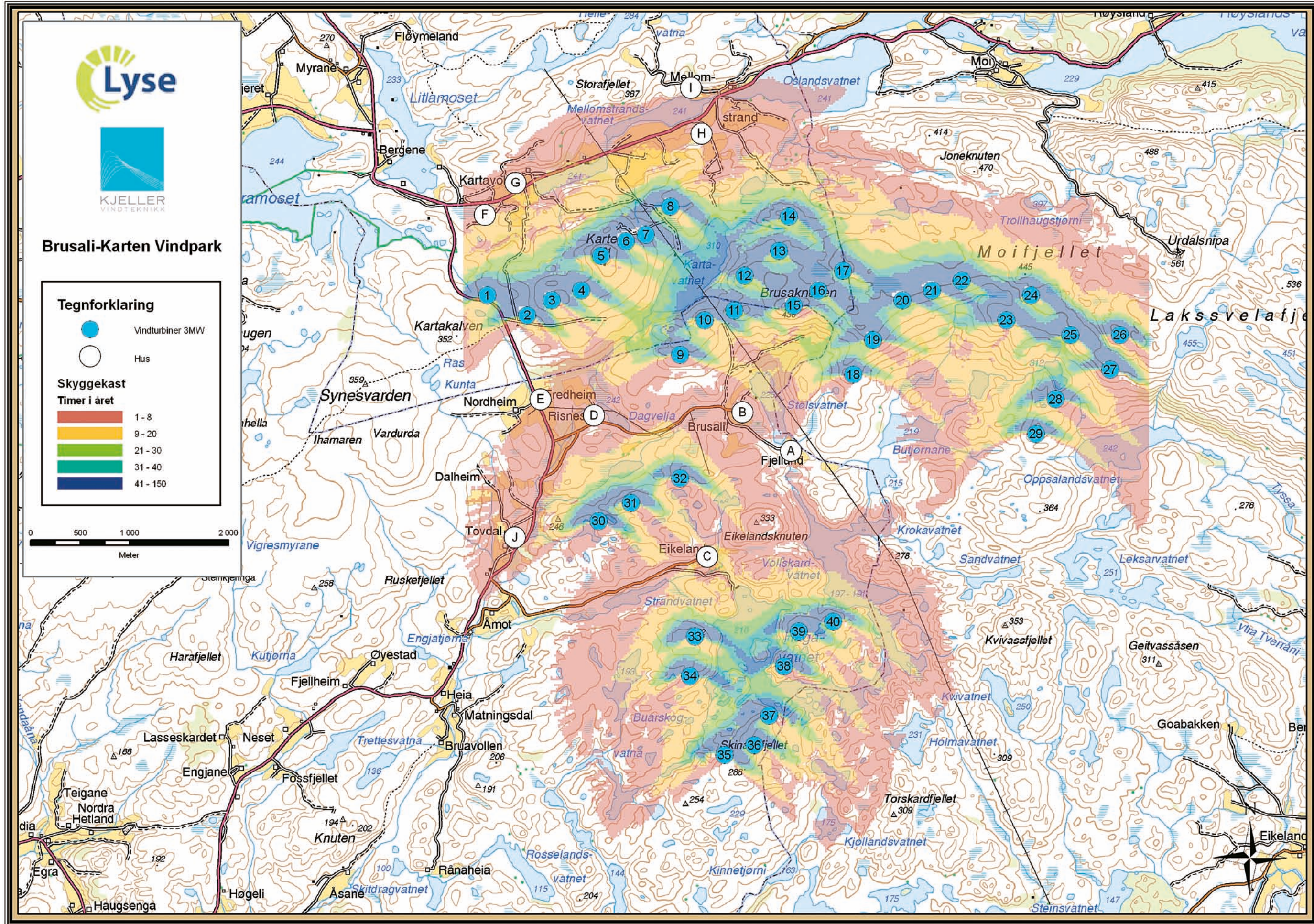
Vedlegg 8 c



Skyggekart

Kjeller Vindteknikk AS

Vedlegg 9



Forslag til reguleringsplan

Sight Byggeplaner

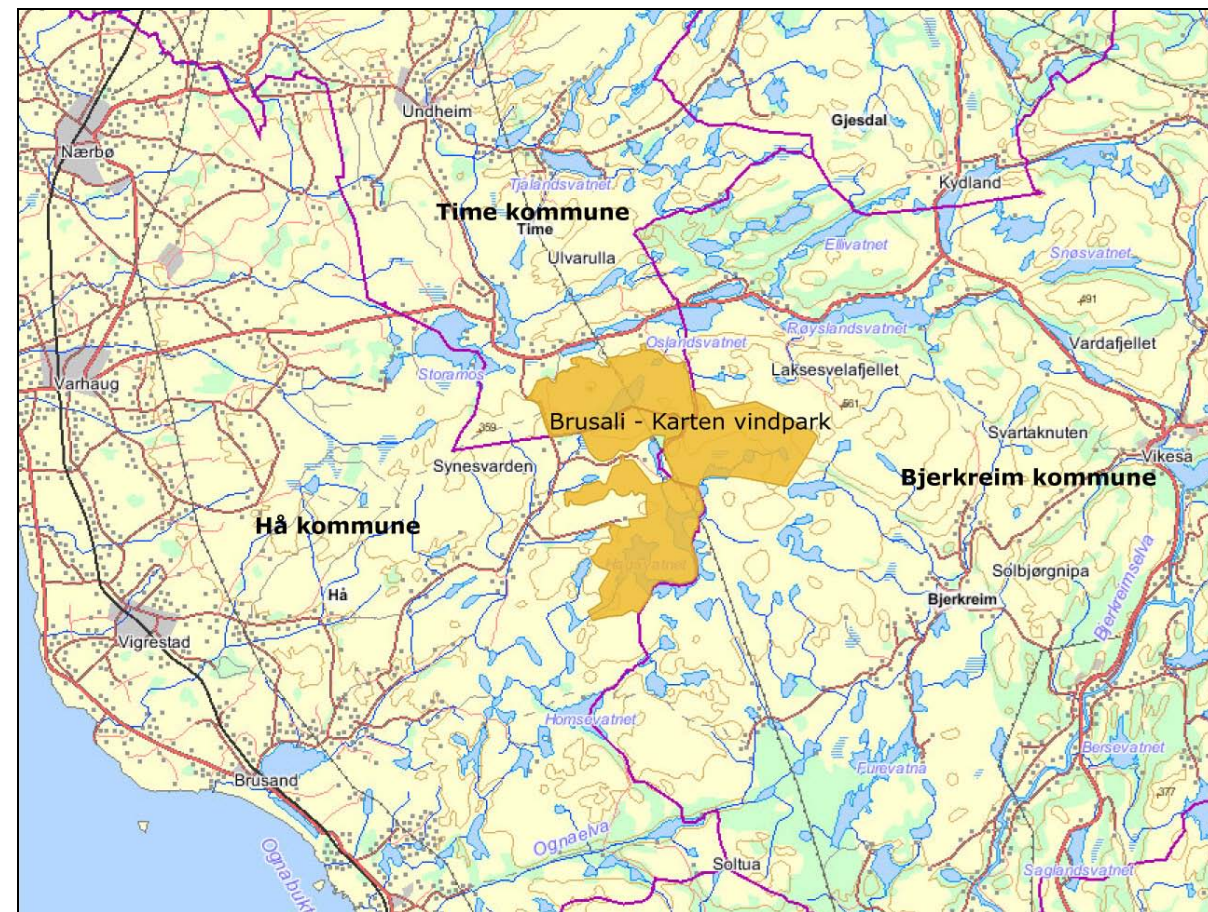
- a. Planbeskrivelse og reguleringsbestemmelser*
- b. Bjerkreim kommune*
- c. Time kommune*
- d. Hå kommune*
- f. Oversiktsplan*

Reguleringsplan for



Brusali - Karten Vindpark

Time, Hå og Bjerkreim kommuner



Beskrivelse til reguleringsplanforslag
og forslag til reguleringsbestemmelser

Saksnr: 1121R01
Utgave: 01
Dato: 30.05.2007
Plankart datert: 29.05.2007



Innledning

Lyse Produksjon AS søker konsesjon til å bygge og drive Brusali-Karten Vindpark i kommunene Time, Hå og Bjerkreim. Konsesjonssøknaden skal behandles av Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE)

Et forslag til reguleringsplan for området skal følge konsesjonssaken. Reguleringsplanens formelle behandling er i henhold til Plan- og bygningslovens bestemmelser. Kommunene behandler planforslaget og det legges opp til felles høringsperiode for konsesjonssøknad og reguleringsplan.

Godkjent reguleringsplan og tildelt konsesjon vil sammen danne de funksjonelle rammene for utbygging og drift av vindparken.

Gjennomførte konsekvensutredninger basert på godkjent utredningsprogram ligger til grunn for utarbeidelsen av reguleringsplanforslaget.

Når det gjelder utdypende beskrivelse av området og konsekvenser av tiltak vises det derfor til konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden.

Reguleringsplanen er utarbeidet som ett dokument, men delt i kommunevise plankart og bestemmelser for å forenkle den offentlige behandlingen i saken.

Trondheim 29.05.2007
Sight Byggeplaner
Eirik Lind
sign

Innhold:

INNLEDNING.....	2
1. UTGANGSPUNKT FOR REGULERINGSPANARBEIDET	4
1.1 Konsekvensutredning for brusali – karten vindpark	4
1.2 Rogaland fylkeskommune – høringsutgave av fylkesdelplan for vindkraft	4
1.3 Gjeldende kommuneplaner	4
1.4 Andre vindparkplaner i området	5
2. PLANPROSESSEN	5
3. PLANFORSLAGET	6
3.1 Arealoppgave.....	6
3.2 Reguleringsplanen sett i forhold til noen viktige tema	6
4. VEDLEGG	10
vedlegg 2 Reguleringsbestemmelser for plan i hå kommune	14
vedlegg 3 Reguleringsbestemmelser for plan i bjerkreim kommune	17
vedlegg 4 - 7 plankart - forminsket	20
vedlegg 8 – varslingsliste	24

1. Utgangspunkt for reguleringsplanarbeidet

Konsesjonssøknad etter energiloven har vært utarbeidet parallelt med reguleringsarbeidet. Det viktigste grunnlaget for arbeidene ligger i de naturgitte forholdene på stedet, tekniske krav til en vindpark og gjennomførte konsekvensutredninger.

1.1 Konsekvensutredning for Brusali – Karten Vindpark

Vindparken har vært utredet i forhold til tema i godkjent utredningsprogram.

Utredete tema er:

- Jord- og skogbruk
- Friluftsliv og ferdsel
- Landskap
- Kulturminner og kulturmiljø
- Naturmiljø, flora og fauna
- Støy og skyggekastning

Konsekvensutredningene forholder seg til nasjonale registre, overordnede planer og føringer og en vil derfor i liten grad komme inn på slike forhold i reguleringsplandokumentet.

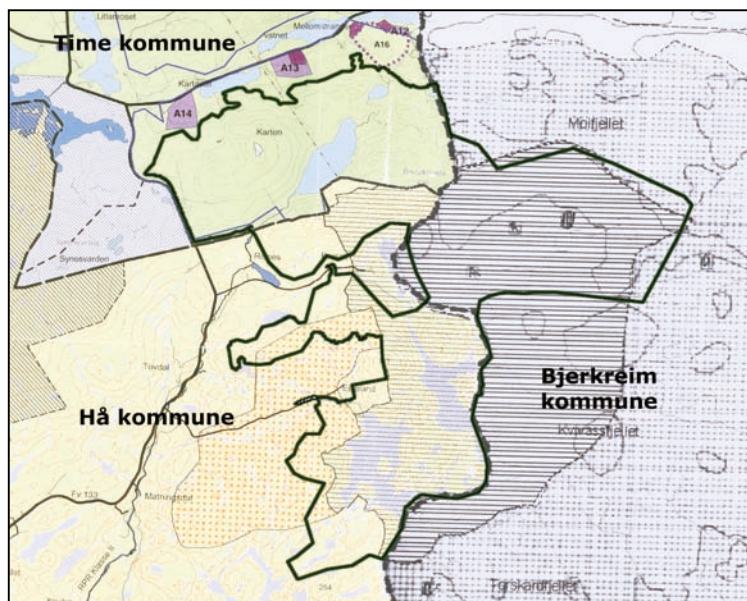
Konsekvensutredningene er egne utredningsdokumenter som følger konsesjonssak og reguleringsplansak. I det følgende gjengis de forholdene som er av betydning for reguleringsplanens utforming, herunder plankart og bestemmelser. Konklusjoner og forslag til avbøtende tiltak er i stor grad etterkommet i planforslaget.

1.2 Rogaland fylkeskommune – Høringsutgave av Fylkesdelplan for vindkraft

Rogaland fylkeskommune har utarbeidet et forslag til fylkesdelplan for vindkraft. Planen har vært på høring, men planprosessen er ennå ikke sluttført.

1.3 Gjeldende kommuneplaner

Planområdet berører de tre kommunene Time, Hå og Bjerkreim.



Som vist på det sammensatte bildet til venstre er det innenfor planområdet i kommuneplanene avsatt arealer som LNF-soner, nedslagsfelt for drikkevann, drikkevann og verneområder (fornminner)

Time kommune har i §6 til kommuneplanen følgende bestemmelse:
Utbygging, masseuttak, eller større terrenginngrep i vassdragsbeltet i inntil 100 meter fra strandlinja målt i horisontalplanet ved gjennomsnittlig flaumvasstand, kan ikkje finna stad før område inngår i ein regulerings- eller busefnadsplan.

Hå kommune har i forskrift til sin kommuneplan følgende bestemmelse:

Område for særskilt bruk eller vern av sjø eller vassdrag.

Innenfor ei sone på inntil 100 m breidde langs verna vassdrag, målt ved normal vassføring, kan arbeid og tiltak som nemnt i plan- og bygningslovens §§ 81, 84, 86a, 86b og 93 samt frådeling til slike føremål, ikkje setjast i gang før det ligg føre godkjent reguleringsplan.

1.4 Andre vindparkplaner i området

Det er tre aktører som planlegger vindparker i umiddelbar nærhet til Brusali-Karten vindpark.

- Norsk Vind Energi AS utreder og planlegger Skinnansfjellet vindpark i Hå kommune, som ligger like sør-vest for Brusali-Karten vindpark.
- Shell WindEnergy utreder og planlegger Moi/Laksvelafjellet vindpark i Bjerkreim kommune, og ligger rett øst for Brusali-Karten vindpark.
- Agder Energi Produksjon AS utreder og planlegger Eikeland vindpark i Bjerkreim kommune, et prosjekt som grenser mot sørsiden av Brusali-Karten vindpark

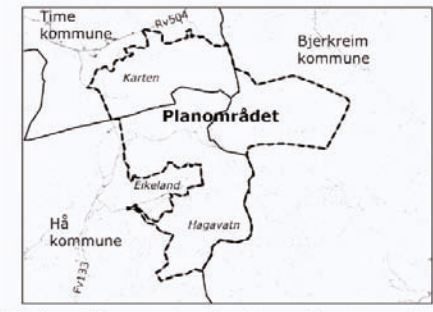
Alle disse prosjektene er meldt til NVE. En antar at det i løpet av behandlingsprosessen blir avklart hvordan de tre områdene skal forholde seg til hverandre. Dette innebærer at aktuelle overlappende arealer kan planlegges forskjellig på dette stadiet, men finner sin endelige utforming før reguleringsplanene godkjennes.

2. Planprosessen

Det ble gjennomført en befaring og oppstartsmøte med Time, Hå og Bjerkreim kommuner den 15.02.2007. Det ble også gjennomført befaring og møte med berørte grunneiere og prosjekteier samme dag.


Igangsett regulering
Brusali – Karten vindpark
Time, Hå og Bjerkreim kommuner

Lyse



I tråd med Plan- og bygningslovens best. kunngjøres oppstart reguleringsplanarbeid for Brusali - Karten vindpark i Time, Hå og Bjerkreim kommuner. Aktuelle planformål er vindpark, adkomstveger, m. m.

Merknader til planarbeidet rettes innen 20.04.2007 til SIGHT-Byggeplaner, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller – helst på e-post: sight@byggeplaner.no



Oppstart av planprosessen ble annonsert i Stavanger Aftenblad, Dalane Tidene og Jærbladet 12.03.2007

Oppstart av planarbeidet er sendt regionale og lokale lag/organisasjoner, bedrifter og myndigheter med brav datert 02.03.2007, etter liste som Time, Hå og Bjerkreim kommuner utarbeidet.

Berørte grunneiere og naboer, etter liste utarbeidet av kommunene, ble tilskrevet med brev datert 02.03.2007:

Det har vært gjennomført befaring i området og etter at konsekvensutredningene ble ferdigstilt er forslaget til reguleringsplan endelig utarbeidet.



3. Planforslaget

3.1 Arealoppgave

Reguleringsplanen skal behandles separat i 3 kommuner. I det følgende er det gjort oppsett for hver av kommunene. Det totale planområdet er 17,3 kvadratkilometer stort.

Formål/kommune	Time	Hå	Bjerkreim	Sum pr. formål	% av total
Jord- og skogbruk	22 052			22 052	0,13
Offentlig parkering	11 748			11 748	0,07
Vindpark	3 961 208	4 942 188	4 040 718	12 944 114	74,79
Friluftsområde på land	513 364	1 298 726	793 665	2 605 755	15,06
Friluftsområde i sjø og vassdrag	382 883	302		383 185	2,21
Drikkevannmagasin		1 079 820	207 381	1 287 201	7,44
Vannverksanlegg		19 922		19 922	0,12
Private vegger	1 239	31 635		32 874	0,19
Sum arealbruk	4 892 495	7 372 592	5 041 764	17 306 851	100
Fareområde - høyspent	399 451		122 072	521 522	3,01
Nedslagsfelt for drikkevann	118 158		4 474 873	4 593 031	26,54
Bevaring - kulturminne			34 082	34 082	0,20

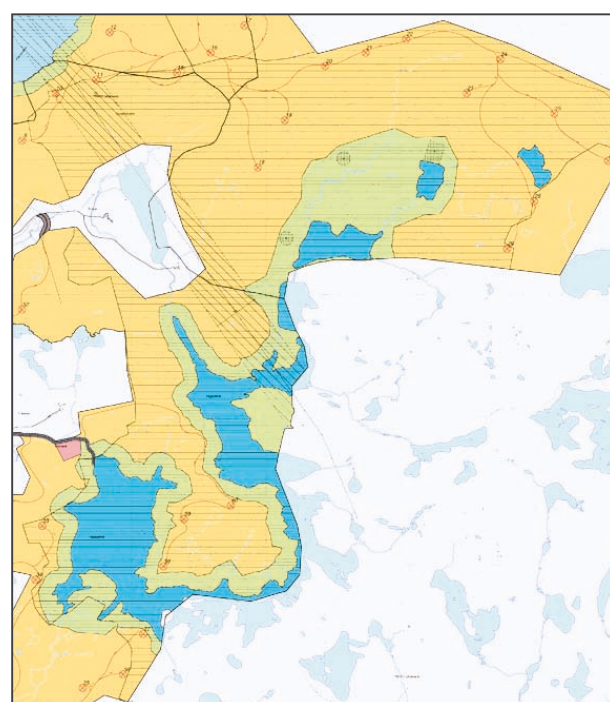
Illustrasjonen viser veg og møllepunkter. Fordelingen slik den vises i reguleringsplanen er:

	Time	Hå	Bjerkreim
Internveger (meter)	11647	11320	7390
Antall møller	14	14	12

3.2 Reguleringsplanen sett i forhold til noen viktige tema

Drikkevann og nedslagsfelt for drikkevann

Vindparktiltak er i hovedsak lagt utenfor 100 meter fra vann og vassdrag.



Store deler av planområdet er innenfor nedslagsfeltet for drikkevannskilden Hagavatnet og det er nødvendig med noen inngrep i nedslagsfeltet.

Det vil kunne reises spørsmål om det er risiko for uhell som påfører drikkevannet skade.

Konsekvensutredningen for jord- skogbruk og annen arealbruk utreder risiko og sårbarhet i nedslagsfeltet (se nedenfor).

Det er viktig at tiltak innenfor nedslagsfeltet underlegges særlige vurderinger. Det er derfor stilt krav i reguleringsbestemmelsene om risiko- og sårbarhetsanalyse for disse tiltakene.

Hendelse	Anleggs- maskiner	Løskanlegg og transport av	Turbiner og trafteer	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
1) Overfylling av drivstoff, uhell ved påfylling	X	X		Liten-middels	Middels	Middels*
2) Velt av maskiner og utstyr	X	X		Middels	Liten	Liten*
3) Velt med tankbil, drivstoff	X	X		Liten	Stor	Middels
4) Kollisjoner og utforkjøringer	X	X		Liten	Middels	Liten*
5) Generelle virkninger, partikkelforurensning	X		X	Middels	Middels	Middels*
6) Sol ved vedlikehold	X		X	Liten	Liten	Liten*
7) Bruan og sabotasje	X	X	X	Liten	Stor	Liten
8) Slangebrudd	X	X	X	Liten	Middels	Liten
9) Komponenthavari				Liten	Liten	Liten*

Tabell 5.1. Hendelser som kan medføre risiko i anleggs og driftsfasen. *markerer at det må tas spesielle hensyn for å unngå hendelser innen nedslagsfeltet til reservedrikkevannskilden. Avbotende tiltak er beskrevet nedenfor. (Hentet fra konsekvensutredning for Steinsland vindpark, Bjerkreim kommune, Multiconsult.)

Konsekvensutredningen viser at risiko varierer mellom liten og middels i anleggsfasen, men at det i driftsfasen er gjennomgående liten risiko for uhell.

Automatisk fredete kulturminner



Det er en plikt å avklare om planlagte tiltak kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Det er fylkeskommunene som har ansvar for dette.

Reguleringsplanforslaget har med registrerte automatisk fredete kulturminner som bevaringsområder.

Data om kulturminnene er hentet fra Riksantikvarens database "Askeladden". En av lokalitetene er gitt en form, i den grad det var mulig å rekonstruere etter beskrivelsen i basen. To av lokalitetene er angitt som

punkter, og alle er gitt en buffersone på 50 meter.

Nyere tids kulturminner

Som nevnt tidligere er kulturminner utredet særskilt. I forhold til nyere tids kulturminner er det først og fremst et spørsmål om hvordan inngrepene forholder seg til steingjerdene i området.

Selv om planområdet ikke er registrert systematisk i forhold til steingjerder, var det tydelig under befaringen at det var relativt få steingjerder, og at de i første rekke var lokalisert til ytre sone av planområdet. I arbeid med bebyggelsesplanen (detaljplanarbeidet) vil en være opptatt av å unngå skader eller ødeleggelser av eksisterende steingjerder.

Massetak

Det foreslås ikke egne områder for massetak. Det er vurdert slik at tilfredsstillende mengde masser av tilstrekkelig kvalitet kan tas ut innenfor planområdet, med mulige supplement fra eksisterende masseuttak i kommunen.

I reguleringsbestemmelsene settes det krav til prinsipper som skal følges ved masseuttak.

Støysoner

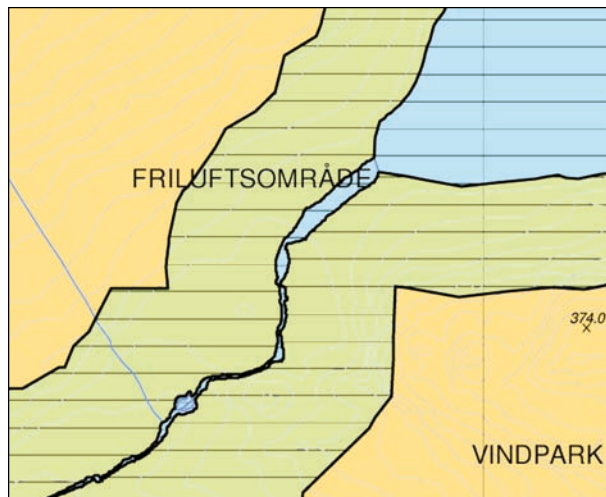
Støysoner er utredet, og på plankartet er støysonen tilsvarende beregnet 45 dbA lagt inn.



Mellomlager/parkering

Det er ikke planlagt eget mellomlager i tilknytning til vindparken. Mellomlageret vil være fungerende i en kort periode, og det er flere egnede arealer innenfor planområdet for et slikt formål.

Friluftsområder



Tiltak i vindparken vil arealmessig være svært liten i forhold til arealet. Dette innebærer at bruken av området, også innenfor areal avsatt til vindpark kan brukes til tradisjonelt friluftsliv.

Med utgangspunkt i kommunale bestemmelser om avstand mellom tiltak og vassdrag, samt bevaring av kulturmiljø, har en valgt i tillegg å foreslå formålet friluftsområde i og i en sone på ca. 100 meter langs vann og vassdrag.

Alle vann av en viss størrelse, som ikke er regulert til drikkevannskilder, er derfor avsatt som friluftsområder.

Det kan utøves tradisjonelt friluftsliv overalt i vindparkområdet. Jakt og fiske kan utøves i henhold til det regelverk som ellers gjelder, så fremt utøvelsen ikke er til skade for materiellet.

Adkomstveger

Adkomstvegene planlegges ut fra et stigningskrav til maksimalt 12%. På noen, kortere strekninger kan det være noe brattere. I den utstrekning det går planlegges vegene med en minimum horisontalradius på 50 meter. Der kurvaturen blir liten må det planlegges breddeutvidelse.

Kjørebanelen må planlegges til minimum 5,0 meter. I tillegg kommer vegskulder, grøfter, skjæringer og fyllinger. I reguleringsplanen er det derfor lagt opp til korridorer som er noe bredere enn minimumsbehovet. Dette vil sikre tilstrekkelig areal for vegføringen.

Adkomstvegene reguleres som private veger.

Fareområder - høyspentanlegg

Det går en 300 kV trasé gjennom planområdet. I henhold til netteier er det nødvendig å sette av en faresone som strekker seg 170 meter til hver side av senter for traséen.

Bebyggelsesplan

Miljøverndepartementet har under utarbeidelse nye retningslinjer for lokalisering av vindkraftverk. Retningslinjene legger opp til at flatereguleringsplanene skal følges opp med bebyggelsesplan ihht. Plan- og bygningsloven.

Reguleringsplanforslaget har som funksjon å følge opp tiltakshavers, evt. planmyndighetens konklusjon vedr. utbyggingsområdet. Sammen med konsesjonsvilkårene vil reguleringsplanen legge rammene for den videre detaljprosjekteringen.

Planbestemmelsene angir derfor prinsipper for detaljplassering og utførelse når det gjelder adkomstveger, mølleplasseringer, oppstillingsplasser, masseuttak m.m. I konsesjonsbestemmelsene vil det normalt bli avkrevd detaljplaner som skal forelegges NVE for godkjenning før utbyggingen kan starte.

Det legges derfor opp til at det skal utarbeides bebyggelsesplan etter plan- og bygningslovens bestemmelser som også tilfredsstiller et evt. detaljplankrav fra NVE.

Illustrasjoner

Reguleringsplanen er en flatreguleringsplan når det gjelder selve vindparkområdet. Dette henger sammen med at det er umulig å gjennomføre en reell detaljplanlegging før tiltakshaver har valgt leverandør. Ulike leverandører har ulike løsninger og krav og disse utvikles stadig.

Reguleringsplanen er påtegnet illustrasjon som viser 3,0 MW vindturbiner og internveger.

Illustrasjonen er en realistisk skisse over hvordan parken kan bygges ut i dag, basert på vindforhold, topografi, utredete tema og dagens kjente teknologi. Illustrasjonen på plankartet må ikke ansees som bindende for utbyggingen av vindparken.



4. Vedlegg

Vedlegg 1: Forslag til reguleringsbestemmelser for Time kommune
 Vedlegg 2: Forslag til reguleringsbestemmelser for Hå kommune
 Vedlegg 3: Forslag til reguleringsbestemmelser for Bjerkreim kommune

Vedlegg 4: Forminsket reguleringsplan – hele området
 Vedlegg 5: Forminsket reguleringsplan – Time kommune
 Vedlegg 6: Forminsket reguleringsplan – Bjerkreim kommune
 Vedlegg 7: Forminsket reguleringsplan – Hå kommune

Vedlegg 8: Varslingsliste

Vedlegg 1 Reguleringsbestemmelser for plan i Time kommune

REGULERINGSBESTEMMELSER

Brusali – Karten vindpark

Time kommune

Bestemmelsene er knyttet til reguleringsplankart 1121R01, tegn.01 – datert 29.05.2007.

1 PLANOMRÅDET – AVGRENSING

Reguleringsområdet er vist på reguleringskartet med plangrense. Innenfor denne grensen skal arealet disponeres i henhold til disse bestemmelsene.

2 REGULERINGSFORMÅL

Planområdet reguleres med følgende formål:

Landbruksområder

- Område for jord- og skogbruk

Offentlige trafikkområder

- Parkeringsplass

Fareområder

- Høyspentanlegg

Spesialområder

- Private veger
- Område for vindkraft
- Friluftsområde på land
- Friluftsområde i sjø/vassdrag
- Nedslagsfelt for drikkevann

3 LANDBRUKSOMRÅDER

Områdene skal brukes til jordbruk. Vekster over 0,5 meter over tilstøtende vegs bakkeplan er ikke tillatt.

4 OFFENTLIGE TRAFIKKOMRÅDER

4.1 Parkeringsplass

Området er avsatt som offentlig parkeringsplass - utfartsparkering

5 FAREOMRÅDER - HØYSPENTANLEGG

5.1 Høyspentanlegg

Området er avsatt som høyspentområde, i en bredde på 170 meter til hver side av traseenes senterlinje.



6 SPESIALOMRÅDER

6.1 Private vegger

Arealene avsettes til private vegger.

6.2 Område for vindkraft

Det skal legges vekt på å gi vindparken et helhetlig og visuelt harmonisk preg. Alle inngrep skal søkes tilpasset omgivelsene.

6.2.1 Bebyggelsesplan

Innenfor rammen av konsesjon gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) skal det utarbeides bebyggelsesplan for regulert flate avsatt til formålet vindkraftverk. Bebyggelsesplan skal være godkjent av Time kommune før anleggsarbeider startes opp.

Bestemmelsene nedenfor gjelder så langt de ikke er i strid med nevnte konsesjon.

A. Bebyggelsesplanen skal gi løsninger for:

- Service-/trafoområder og annen nødvendig bebyggelse
- Mølleplassering
- Vegger med skjærings- og fyllingsutslag
- Trasé for kabler og høyspentlinjer og annen nødvendig infrastruktur i vindparken.
- Kranoppstillingsplass ved møllene
- Masseuttak, herunder uttak av tildekkingsmasser
- Detaljløsninger for avkjøring fra offentlig veg, med frisiktsoner

B. Viktige, konkrete, miljø- og kulturminneinteresser skal så langt mulig tas hensyn til ved lokalisering av alle tiltak/inngrep før detaljplanen godkjennes.

C. Områder for service/trafo skal utformes arkitektonisk og naturtilpasset.

D. Internvegger kan ha en kjørebane på 5 m, og søkes gitt en myk form tilpasset landskapet omkring. Vegetasjonsdekket i veglinjene skal legges til side og plasseres som toppdekke på skråninger og skjæringer/fyllinger. Vegskjæringer og –fyllinger skal tilpasses omkringliggende areals form og helning.

Vegene skal planlegges med tanke på å unngå å drenere eventuelle myrer i området.

Bruer over bekker skal utformes slik at de ikke blir vandringshinder for fisk.

Vegene skal legges minst 10 meter fra vann og vassdrag og vegetasjonsbelter langs vann og vassdrag skal opprettholdes, jfr. vannressurslovens § 11.

Vegene skal være opparbeidet før annen anleggsvirksomhet iverksettes.

E. Utforming av kranoppstillingsplass ved den enkelte mølle tar utgangspunkt i en arealstørrelse på 800-1000 kvadratmeter, og utformes slik at den tilfredsstillende utbyggers behov. Kranoppstillingsplass opparbeides og avsluttes mot omkringliggende områder etter samme prinsipp som vegganleggene (jfr. bokstav G).

F. Som hovedprinsipp skal masseuttakene lokaliseres til koller/topper som kan tas ned i høyde og i form og avslutning tilpasses landskapet omkring.

I den grad uttak av masser innebærer etablering av kunstige vann, skal disse lokaliseres i tilknytning til eksisterende bekkedrag og å sikres naturlig vanngjennomstrømming.

G. Toppdekker, etter masseuttak, skjæringer og fyllinger eller arealer som skal tilbakesettes etter midlertidige inngrep, skal bestå av finere fraksjoner av løsmasser. Skjæringer, fyllinger og landskapssår for øvrig revegeteres med stedlig vegetasjon så langt det er naturlig. I den grad det er mulig skal dette skje ved planting av frøbanker fra nærliggende områder.

6.2.2 Annen bruk av vindparken

Arealer som ikke opparbeides jfr. bebyggelsesplanen er å oppfatte som utmark. Her kan det foregå aktiviteter knyttet til utmarksnæring, samt utøvelse av tradisjonelt friluftsliv, jfr. Friluftslovens bestemmelser. Utøvelse av friluftslivsformer som kan innebære risiko eller ulempe for kraftproduksjonen er forbudt.

6.2.3 Nedleggelse av vindparken

Når vindkraftverket legges ned skal anlegg over bakkenivå fjernes og området skal ryddes innen tre år. Landskapet skal så langt mulig føres tilbake til naturlig tilstand.

6.3 Friluftsområde på land

Områdene skal brukes som friluftsområder. Det er ikke tillatt å drive virksomhet eller oppføre bygg eller anlegg som er til hinder for området bruk som friluftsområde.

6.4 Friluftsområde i sjø/vassdrag

Områdene skal brukes som friluftsområder. Det er ikke tillatt å drive virksomhet eller oppføre bygg eller anlegg som er til hinder for området bruk som friluftsområde.

6.5 Nedslagsfelt for drikkevann

Det er forbudt å forurense/skade vannforsyningssystem (nedslagsfelt, overflatevann, grunnvann) og stikkledning dersom dette kan medføre risiko for forurensing av råvann og drikkevann.

Analyse av risiko og beredskapsplan for drikkevannet i området skal være utarbeidet før anleggsarbeidet starter opp. Beredskapsplanen skal utarbeides i samarbeid med Mattilsynet.





Vedlegg 2 Reguleringsbestemmelser for plan i Hå kommune

REGULERINGSBESTEMMELSER

Brusali – Karten vindpark

Hå kommune

Bestemmelsene er knyttet til reguleringsplankart 1119R01, tegning 01 – datert 29.05.2007.

1 PLANOMRÅDET – AVGRENSING

Reguleringsområdet er vist på reguleringskartet med plangrense. Innenfor denne grensen skal arealet disponeres i henhold til disse bestemmelsene.

2 REGULERINGSFORMÅL

Planområdet reguleres med følgende formål:

Fareområder

- o Høyspentanlegg

Spesialområder

- o Private veger
- o Område for vindkraft
- o Friluftsområde
- o Vannverk
- o Nedslagsfelt for drikkevann
- o Drikkevannsmagasin

3 FAREOMRÅDER - HØYSPENTANLEGG

3.1 Høyspentanlegg

Området er avsatt som høyspentområde, i en bredde på 170 meter til hver side av traseenes senterlinje.

4 SPESIALOMRÅDER

4.1 Private veger

Arealene avsettes til private veger.

4.2 Område for vindkraft

Det skal legges vekt på å gi vindparken et helhetlig og visuelt harmonisk preg. Alle inngrep skal søkes tilpasset omgivelsene.

4.2.1 Bebyggelsesplan

Innenfor rammen av konsesjon gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) skal det utarbeides bebyggelsesplan for regulert flate avsatt til formålet vindkraftverk. Bebyggelsesplan skal være godkjent av Hå kommune før anleggsarbeider startes opp.

Bestemmelsene nedenfor gjelder så langt de ikke er i strid med nevnte konsesjon.

A. Bebyggelsesplanen skal gi løsninger for:

- Service-/trafoområder og annen nødvendig bebyggelse
- Mølleplassering
- Veger med skjærings- og fyllingsutslag
- Trasé for kabler og høyspentlinjer og annen nødvendig infrastruktur i vindparken.
- Kranoppstillingsplass ved møllene
- Masseuttak, herunder uttak av tildekkingsmasser
- Detaljløsninger for avkjøring fra offentlig veg, med frisiktsoner

B. Viktige, konkrete, miljø- og kulturminneinteresser skal så langt mulig tas hensyn til ved lokalisering av alle tiltak/inngrep før detaljplanen godkjennes.

C. Områder for service/trafo skal utformes arkitektonisk og naturtilpasset.

E. Internveger kan ha en kjørebane på 5 m, og søkes gitt en myk form tilpasset landskapet omkring. Vegetasjonsdekket i veglinjene skal legges til side og plasseres som toppdekke på skråninger og skjæringer/fyllinger. Vegskjæringer og –fyllinger skal tilpasses omkringliggende areals form og helning.

Vegene skal planlegges med tanke på å unngå å drenere eventuelle myrer i området.

Bruer over bekker skal utformes slik at de ikke blir vandringshinder for fisk.

Vegene skal legges minst 10 meter fra vann og vassdrag og vegetasjonsbelter langs vann og vassdrag skal opprettholdes, jfr. vannressurslovens § 11.

Vegene skal være opparbeidet før annen anleggsvirksomhet iverksettes.

E. Utforming av kranoppstillingsplass ved den enkelte mølle tar utgangspunkt i en arealstørrelse på 800-1000 kvadratmeter, og utformes slik at den tilfredsstillende utbyggers behov. Kranoppstillingsplass opparbeides og avsluttes mot omkringliggende områder etter samme prinsipp som veganleggene (jfr. bokstav G).

F. Som hovedprinsipp skal masseuttakene lokaliseres til koller/topper som kan tas ned i høyde og i form og avslutning tilpasses landskapet omkring.

I den grad uttak av masser innebærer etablering av kunstige vann, skal disse lokaliseres i tilknytning til eksisterende bekkedrag og å sikres naturlig vanngjennomstrømning.

G. Toppdekker, etter masseuttak, skjæringer og fyllinger eller arealer som skal tilbakesettes etter midlertidige inngrep, skal bestå av finere fraksjoner av løsmasser. Skjæringer, fyllinger og landskapssår for øvrig revegeteres med stedlig vegetasjon så langt det er naturlig. I den grad det er mulig skal dette skje ved planting av frøbanker fra nærliggende områder.

4.2.2 Annen bruk av vindparken

Arealer som ikke opparbeides jfr. bebyggelsesplanen er å oppfatte som utmark. Her kan det foregå aktiviteter knyttet til utmarksnæring, samt utøvelse av tradisjonelt friluftsliv, jfr. Friluftslovens bestemmelser. Utøvelse av friluftslivsformer som kan innebære risiko eller ulempe for kraftproduksjonen er forbudt.



4.2.3 Nedleggelse av vindparken

Når vindkraftverket legges ned skal anlegg over bakkenivå fjernes og området skal ryddes innen tre år. Landskapet skal så langt mulig føres tilbake til naturlig tilstand.

4.3 Friluftsområde

Områdene skal brukes som friluftsområder. Det er ikke tillatt å drive virksomhet eller oppføre bygg eller anlegg som er til hinder for området bruk som friluftsområde.

4.4 Vannverk (VA-anlegg)

Området er avsatt som anleggsområde for vannverk for drikkevannskildene i området.

4.5 Nedslagsfelt for drikkevann

Det er forbudt å forurense/skade vannforsyningssystem (nedslagsfelt, overflatevann, grunnvann) og stikkledning dersom dette kan medføre risiko for forurensing av råvann og drikkevann.

Analyse av risiko og beredskapsplan for drikkevannet i området skal være utarbeidet før anleggsarbeidet starter opp. Beredskapsplanen skal utarbeides i samarbeid med Mattilsynet.

4.6 Drikkevannsmagasin

Området er avsatt som drikkevannskilde. Det kan tillates anlagt strømførende sjøkabel innenfor områdene. Ut over dette er det forbud mot etablering av bygge- og anleggstiltak som faller inn under pbl. §§ 81, 85, 86a, 86b og 93 (§ 20-4 2. ledd bokstav f).



Vedlegg 3 Reguleringsbestemmelser for plan i Bjerkreim kommune

REGULERINGSBESTEMMELSER

Brusali – Karten vindpark

Bjerkreim kommune

Bestemmelsene er knyttet til reguleringsplankart 1114R01, tegning 01 – datert 29.05.2007.

1 PLANOMRÅDET – AVGRENSING

Reguleringsområdet er vist på reguleringskartet med plangrense. Innenfor denne grensen skal arealet disponeres i henhold til disse bestemmelsene.

2 REGULERINGSFORMÅL

Planområdet reguleres med følgende formål:

Fareområder

- o Høyspentanlegg

Spesialområder

- o Område for vindkraft
- o Friluftsområde
- o Bevaringsområde - anlegg
- o Nedslagsfelt for drikkevann
- o Drikkevannsmagasin

3 FAREOMRÅDER - HØYSPENTANLEGG

3.1 Høyspentanlegg

Området er avsatt som høyspentområde, i en bredde på 170 meter til hver side av traseenes senterlinje.

4 SPESIALOMRÅDER

4.1 Område for vindkraft

Det skal legges vekt på å gi vindparken et helhetlig og visuelt harmonisk preg. Alle inngrep skal søkes tilpasset omgivelsene.

4.1.1 Bebyggelsesplan

Innenfor rammen av konsesjon gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) skal det utarbeides bebyggelsesplan for regulert flate avsatt til formålet vindkraftverk. Bebyggelsesplan skal være godkjent av Bjerkreim kommune før anleggsarbeidet startes opp.



Bestemmelsene nedenfor gjelder så langt de ikke er i strid med nevnte konsesjon.

A. Bebyggelsesplanen skal gi løsninger for:

- Service-/trafoområder og annen nødvendig bebyggelse
- Mølleplassering
- Veger med skjærings- og fyllingsutslag
- **Trasé for kabler og høyspentlinjer og annen nødvendig infrastruktur i vindparken.**
- Kranoppstillingsplass ved møllene
- Masseuttak, herunder uttak av tildekkingsmasser

B. Viktige, konkrete, miljø- og kulturminneinteresser skal så langt mulig tas hensyn til ved lokalisering av alle tiltak/inngrep før detaljplanen godkjennes.

C. Områder for service/trafo skal utformes arkitektonisk og naturtilpasset.

F. Internveger kan ha en kjørebane på 5 m, og søkes gitt en myk form tilpasset landskapet omkring. Vegetasjonsdekket i veglinjene skal legges til side og plasseres som toppdekke på skråninger og skjæringer/fyllinger. Vegskjæringer og –fyllinger skal tilpasses omkringliggende areals form og helning.

Vegene skal planlegges med tanke på å unngå å drenere eventuelle myrer i området.

Bruer over bekker skal utformes slik at de ikke blir vandringshinder for fisk.

Vegene skal legges minst 10 meter fra vann og vassdrag og vegetasjonsbelter langs vann og vassdrag skal opprettholdes, jfr. vannressurslovens § 11.

Vegene skal være opparbeidet før annen anleggsvirksomhet iverksettes.

E. Utforming av kranoppstillingsplass ved den enkelte mølle tar utgangspunkt i en arealstørrelse på 800-1000 kvadratmeter, og utformes slik at den tilfredsstiller utbyggers behov. Kranoppstillingsplass opparbeides og avsluttes mot omkringliggende områder etter samme prinsipp som veganleggene (jfr. bokstav G).

F. Som hovedprinsipp skal masseuttakene lokaliseres til koller/topper som kan tas ned i høyde og i form og avslutning tilpasses landskapet omkring.

I den grad uttak av masser innebærer etablering av kunstige vann, skal disse lokaliseres i tilknytning til eksisterende bekkedrag og å sikres naturlig vanngjennomstrømning.

G. Toppdekker, etter masseuttak, skjæringer og fyllinger eller arealer som skal tilbakesettes etter midlertidige inngrep, skal bestå av finere fraksjoner av løsmasser. Skjæringer, fyllinger og landskapssår for øvrig revegeteres med stedlig vegetasjon så langt det er naturlig. I den grad det er mulig skal dette skje ved planting av frøbanker fra nærliggende områder.

4.1.2 Annen bruk av vindparken

Arealer som ikke opparbeides jfr. bebyggelsesplanen er å oppfatte som utmark. Her kan det foregå aktiviteter knyttet til utmarksnæring, samt utøvelse av tradisjonelt friluftsliv, jfr. Friluftslovens bestemmelser. Utøvelse av friluftslivsformer som kan innebære risiko eller ulempe for kraftproduksjonen er forbudt.

4.1.3 Nedleggelse av vindparken

Når vindkraftverket legges ned skal anlegg over bakkenivå fjernes og området skal ryddes innen tre år. Landskapet skal så langt mulig føres tilbake til naturlig tilstand.

4.2 Friluftsområde

Områdene skal brukes som friluftsområder. Det er ikke tillatt å drive virksomhet eller oppføre bygg eller anlegg som er til hinder for områdets bruk som friluftsområde.

4.3 Bevaring av anlegg (Kulturminne-fornminne)

Forn-/kulturminnene i områdene reguleres til bevaring. Det tillates ingen aktivitet eller tiltak innefor områdene som kan skade eller ødelegge kulturminnene. Eventuelle tiltak innenfor området skal på forhånd avklares med kulturminnemyndighetene.

4.4 Nedslagsfelt for drikkevann

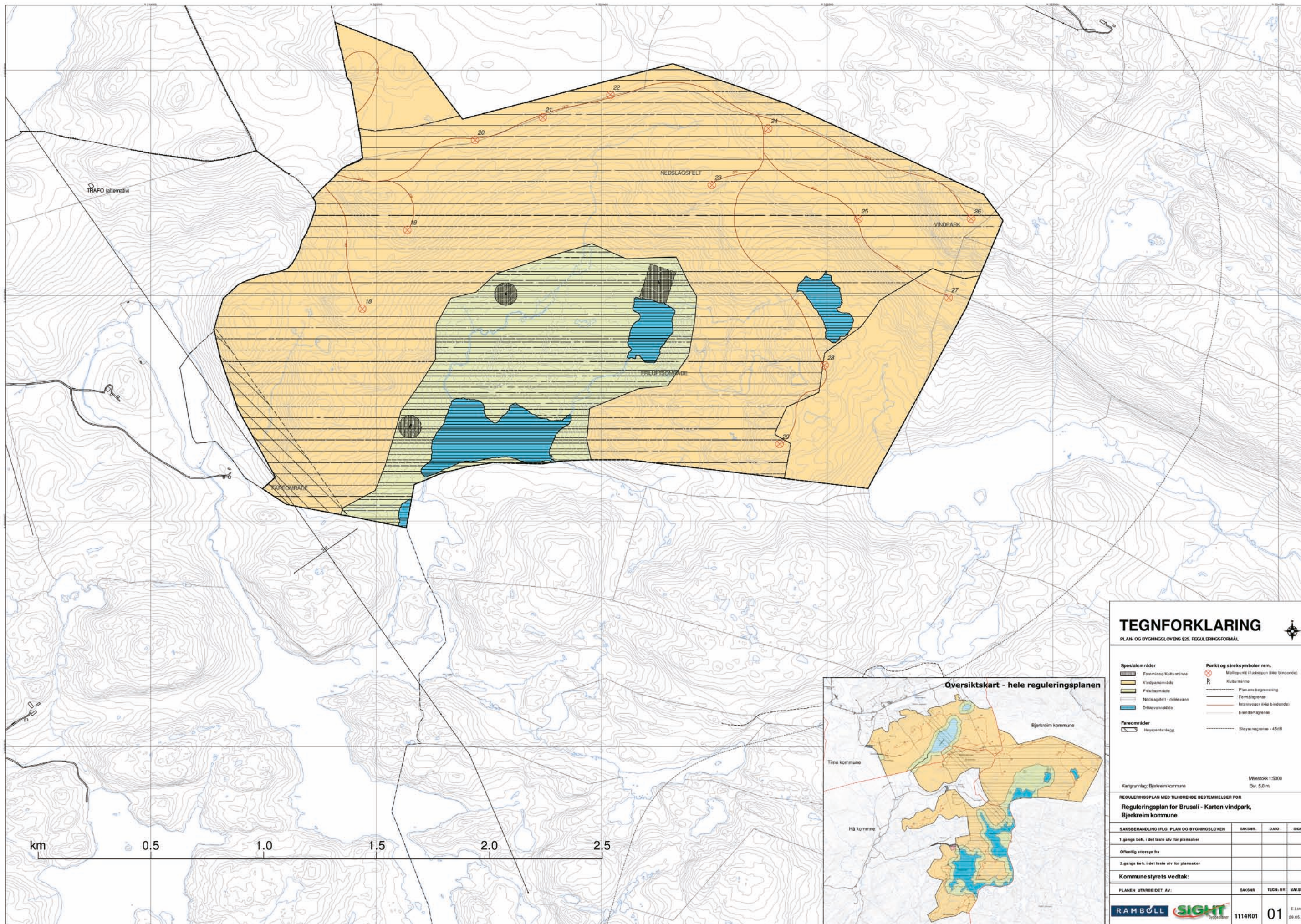
Det er forbudt å forurense/skade vannforsyningssystem (nedslagsfelt, overflatevann, grunnvann) og stikkledning dersom dette kan medføre risiko for forurensing av råvann og drikkevann.

Analyse av risiko og beredskapsplan for drikkevannet i området skal være utarbeidet før anleggsarbeidet starter opp. Beredskapsplanen skal utarbeides i samarbeid med Mattilsynet.

4.5 Drikkevannsmagasin

Området er avsatt som drikkevannskilde. Det kan tillates anlagt strømførende sjøkabel innenfor områdene. Ut over dette er det forbud mot etablering av bygge- og anleggstiltak som faller inn under pbl. §§ 81, 85, 86a, 86b og 93 (§ 20-4 2. ledd bokstav f).

Vedlegg 10 b



TEGNFORKLARING

PLAN- OG BYGNINGSLOVENS §25. REGULERINGFORMÅL

Spesialområder	Punkt og streksymboler m.m.
Fornminne/Kulturlinje	Målepunkt (flutasjon ikke bindende)
Vindparkområde	Kulturlinje
Feltområde	Planens begrensning
Nedslagsfelt - drikkevann	Feltbegrensning
Drikkevannside	Internveier (ikke bindende)
Færemråder	Eidsområdene
Høyesterenlegg	Skyerengrense - 45dB

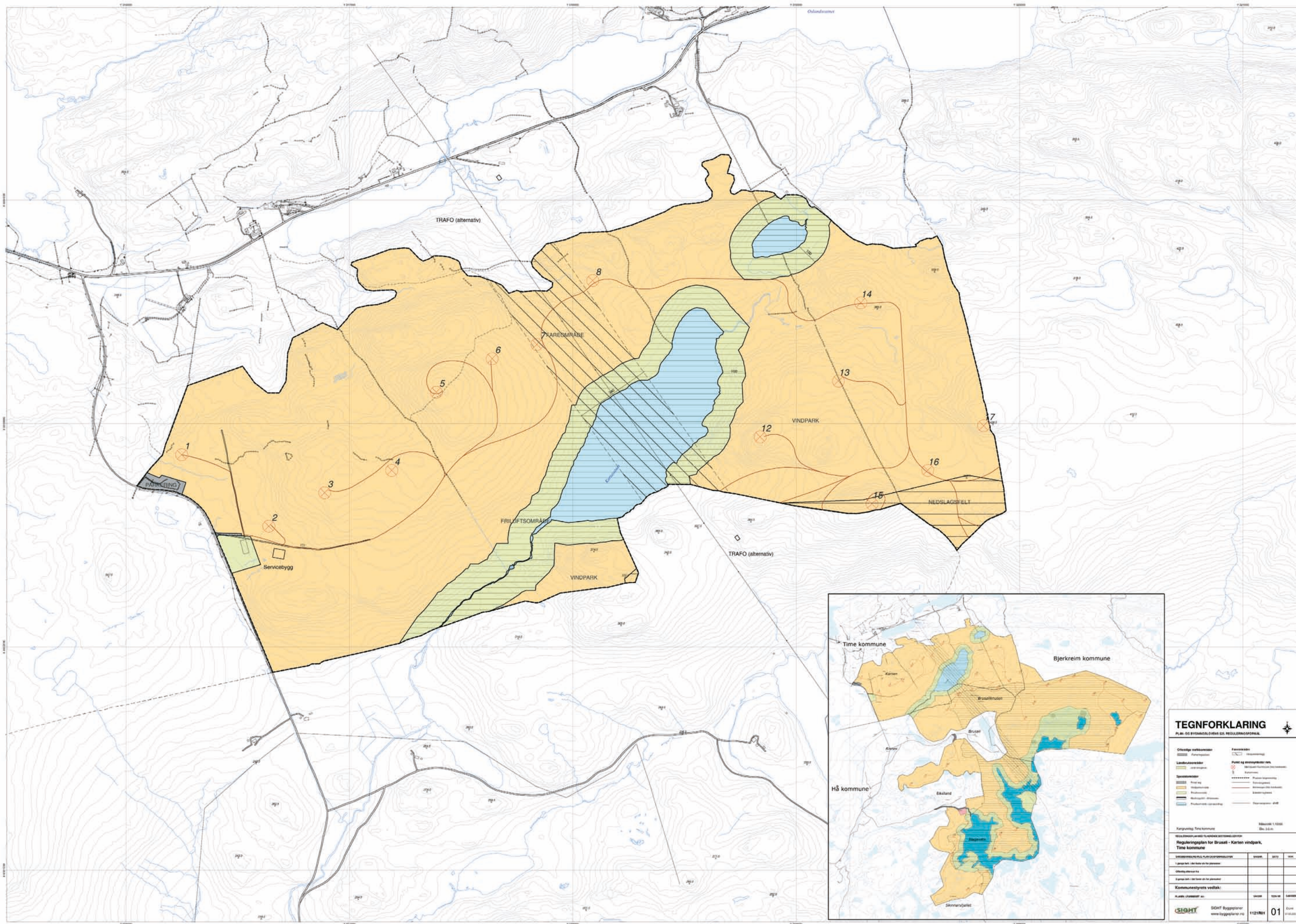
Kartgrunnlag: Bjerkeim kommune
Målestokk 1:5000
Blv. 5,0 m

**REGULERINGSPLAN MED TILHØRENDE BESTEMMELSER FOR
Reguleringsplan for Brusali - Karten vindpark,
Bjerkeim kommune**

SAKSBEHANDLING IFLG. PLAN OG BYGNINGSLOVEN	SAKSNR.	DATE	SIGN.
1.gangs beh. i det fæste utv. for plansaker			
Offentlig ettersyn fæ			
2.gangs beh. i det fæste utv. for plansaker			

Kommunestyrets vedtak:

PLANEN UTARBEIDET AV:	SAKSNR.	TECH. NR.	SAKSBEH.
RAMBOLL SIGHT	1114R01	01	E.LIND 29.05.2007



TEGNFORKLARING
 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN OG REGULERINGSLOVA

Østlige vannkøller	Ferieturist	Ferieturist	Plan- og bygningstiltak
Landskapsdel	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller
Spesialområde	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller
Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller
Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller
Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller	Østlige vannkøller

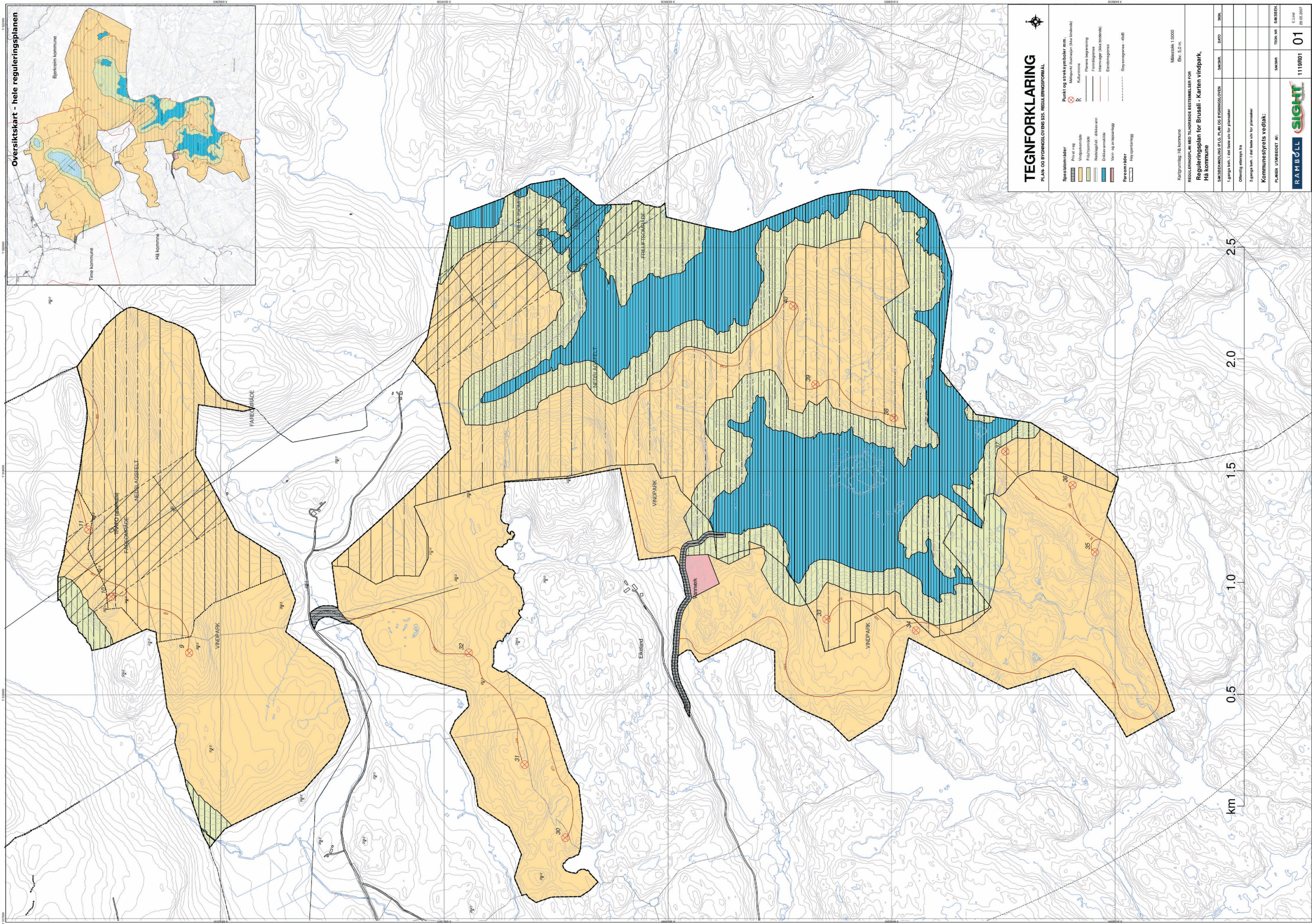
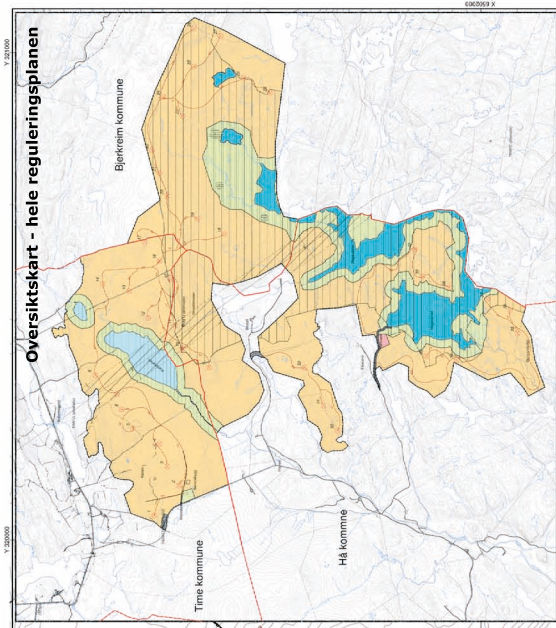
Kartskala: 1:5000
 Dato: 2017

Kommunestyrets vedtak:

Utvalgt	Ikke utvalgt	Ikke utvalgt
Utvalgt	Ikke utvalgt	Ikke utvalgt

SIGHT Byggingstiltak
 www.byggstiltak.no 1121/01 01

Vedlegg 10 d



TEGNFORKLARING

PLAN OG BYGNINGSLOVENS §25. REGULERINGSPORÅL

Spesialområder	Punkt og streksynboder arm
Kulturgård	Miljøpunkt (utenfor skiltebånd)
Privat veg	R
Vegplanstredde	Kommunegrens
Fullt utstredde	Formannskrets
Nattogdagstid - skiltearm	Interngrønn (ikke beplantet)
Drikkevannsledning	Ervervsgrønn
Vann og avrenningsnett	Bygrennegrans - 40dB
Fareområder	Høydepunkt

Skala: 1:5000
 Kartgrunnlag: Hå kommune
 Reguleringsplan med tilhørende bestemmelser for Hå kommune
 Reguleringsplan for Brusali - Kartens vindpark, Hå kommune

BEREKNINGSUTGANGSPUNKT FOR PLAN OG BYGNINGSLOVENS §25	SAGSnr.	DATE	DRGnr.
1. gangs sak: 1. set inn sak for planarbeid			
2. gangs sak: 1. set inn sak for planarbeid			

Kommunestyrets vedtak:

PLANENS UTMÅLSTILT nr:	SAGSnr.	TIDEN nr.	SAGSnr.

RAMBOLL **SIGHT** **1119RD01** **01**

E.L.M. 2010.2007

