

Beregnet til  
**Lyse Elnett AS**

Dokument type  
**Fagrapport**

Dato  
**30.06.2017**

# OPPGRADERING JÆRNETTET

## FAGRAPPOR

## LANDSKAP, FRILUFTSLIV, REISELIV



**JÆRNETTET**  
**LANDSKAP, FRILUFTSLIV, REISELIV**

Revisjon **02**  
Dato **30.06.2017**  
Utført av **Gro Karin Hettervik**  
Kontrollert av **Else Dybkjær**  
Godkjent av **Anne Merethe Skogland**  
Beskrivelse **Fagrapport landskap, friluftsliv og reiseliv**

## INNHOILDSFORTEGNELSE

<b>SAMMENDRAG</b>	<b>1</b>
<b>1. INNLEDNING</b>	<b>2</b>
1.1 Bakgrunn	2
1.2 Målsetting med arbeidet	2
<b>2. METODISK TILNÆRMING</b>	<b>4</b>
2.1 Inndeling i delområder	4
2.2 Analyse og verdivurdering	4
2.3 Omfang og konsekvens	4
2.4 Oppbygning av fagrapporten	4
2.5 Datagrunnlag	5
2.6 Definisjoner	5
<b>3. OVERORDNEDE FØRINGER</b>	<b>6</b>
3.1 Regionale føringer	6
3.1.1 Regionalplan for Jæren 2013 – 2040	6
3.1.2 Fylkesdelplan for friluftsliv og idrett 13.10.2005	6
3.1.3 Vakre landskap i Rogaland, 1995	6
3.1.4 Pågående planarbeid	6
3.2 Kommunale føringer	8
3.2.1 Kommuneplaner	8
<b>4. OMRÅDET</b>	<b>9</b>
4.1 Utredningsområdet på Jæren	9
4.1.1 Landskapsregion	9
4.2 Delområdene	11
4.3 Tiltaket	12
4.3.1 Transformatorstasjoner	14
4.3.2 Linjetraseer	15
4.3.3 Bæremaster	18
4.3.4 Linjeoppheng	18
4.3.5 Jordkabel	18
4.3.6 Riving av eksisterende kraftledninger	18
<b>5. UTREDNINGSTEMA - LANDSKAP</b>	<b>19</b>
5.1 I. Holen – Opstad	20
5.1.1 Analyse og verdivurdering	20
5.1.2 Omfangs- og konsekvensvurdering	21
5.2 II. Vagle – Hatteland/Kleppemarka – Tjøtta – Håland	24
5.2.1 Analyse og verdivurdering	24
5.2.2 Omfangs- og konsekvensvurdering	25
5.3 III. Vagle – Kalberg – Holen – Håland	30
5.3.1 Analyse og verdivurdering	30
5.3.2 Omfangs- og konsekvensvurdering	31
5.4 Landskapsverdier i tilknytning til delområde III. Vagle – Kalberg – Holen – Håland. IV. Håland – Nærbø – Opstad	34
5.4.1 Analyse og verdivurdering	34
5.4.2 Omfangs- og konsekvensvurdering	35
5.5 Oppsummerte betraktninger - landskap	37
5.6 Transformatorstasjoner – landskap	40
5.6.1 Analyse og verdivurdering	40
5.6.2 Omfangs- og konsekvensvurdering	40

<b>6.</b>	<b>UTREDNINGSTEMA – FRILUFTSLIV</b>	<b>42</b>
6.1	I. Holen – Opstad	42
6.1.1	Analyse og verdivurdering	42
6.1.2	Omfangs- og konsekvensvurdering	43
6.2	II. Vagle – Hatteland/Kleppemarka – Tjøtta – Håland	45
6.2.1	Analyse og verdivurdering	45
6.2.2	Omfangs- og konsekvensvurdering	46
6.3	III. Vagle – Kalberg – Holen – Håland	48
6.3.1	Analyse og verdivurdering	48
6.3.2	Omfangs- og konsekvensvurdering	49
6.4	IV. Håland – Nærbø – Opstad	51
6.4.1	Analyse og verdivurdering	51
6.4.2	Omfangs- og konsekvensvurdering	51
6.5	Oppsummerte betraktninger - friluftsliv	53
6.6	Transformatorstasjoner – friluftsliv	56
6.6.1	Analyse og verdivurdering	56
6.6.2	Omfangs- og konsekvensvurdering	56
<b>7.</b>	<b>UTREDNINGSTEMA – REISELIV</b>	<b>57</b>
7.1	I. Holen – Opstad	57
7.2	II. Vagle – Hatteland/Kleppemarka – Tjøtta – Håland	57
7.3	III. Vagle – Kalberg – Holen – Håland	58
7.4	IV. Håland – Nærbø – Opstad	58
7.5	Transformatorstasjoner – reiseliv	58
7.6	Oppsummerte betraktninger – reiseliv	59
<b>8.</b>	<b>KONKLUSJON</b>	<b>60</b>
<b>9.</b>	<b>KILDER/REFERANSER</b>	<b>61</b>

## SAMMENDRAG

I forbindelse med oppgradering av Jærnettet mellom Vagle-området i nord og Opstad i sør er det foretatt en vurdering av konsekvensene for landskap, friluftsliv og reiseliv ved ulike traséalternativer og stasjonsplasseringer. Arbeidet er basert på informasjon innhentet fra Lyse Elnett, nasjonalt tilgjengelige databaser, offentlige planer og temakart i tillegg til befaringer.

Det overordnede åpne og vide slettelandskapet på Jæren gir et storskala landskapsrom som er sårbart for inngrep. Moderne jordbruk gir landskapet i utredningsområdet stort særpreg, og gjør det egnet som typeområde i det moderne jordbrukets kulturlandskap. Dette storskala landskapet rommer lite variasjon, men både steingarder, bebyggelse og trevegetasjon får stor visuell effekt. De spesielle lysforholdene og nærheten til Nordsjøen gir området stor intensitet.

Innsjøer og mindre bekker og elver får en dominerende virkning i det åpne landskapet. Flere mindre industri- og tettsteder er samlet langs jernbanen i tillegg til en jevnt spredt bebygd slette. Den jevne topografien har lagt til rette for et tett nettverk av veier på kryss og tvers av landskapet. Kraftlinjer og antenneanlegg er markerte innslag i det forholdsvis flate landskapet.

De ulike alternativene for linjetraseer som er vist nedenfor er de nye forbindelsene mellom transformatorstasjonene som Lyse Elnett har vurdert som hensiktsmessig å utrede videre. Parallellføring med eksisterende nett er vurdert som positivt siden man da kan utnytte en eksisterende kraftkorridor framfor å lage nye. Samtidig har samfunnsutviklingen medført at det på enkelte steder er vanskelig å kunne få dette til på en god måte, både teknisk og konsekvensmessig. Videre vil flytting av eksisterende stasjon på Tu mot vest til Tjøtta medføre behov for traseer i områder som i dag ikke har regionalnett.

For nett fra over 22 kV og til og med 132 kV skal luftledning velges som hovedregel, både ut fra økonomi, tekniske forhold og forsyningssikkerhet (ref. Meld. St. 14 (2011-2012)).

Oppgradering av Jærnettet vil særlig på vestsiden av Frøylandsvatnet visuelt sett bryte opp et i dag åpent, helhetlig og sammenhengende jordbrukslandskap uten store tekniske inngrep i form av eksisterende kraftlinjer. Konsekvensene for landskap i denne delen av utredningsområdet vurderes derfor som store negative. I øst er det i dag et utbygd linjenett, hvor flere av traseene inngår som alternativ i utredningsarbeidet. Flere av traseene er her vurdert å ha liten og middels konsekvens for landskapsbildet.

I forhold til friluftsliv vil fremføring av nye strømlinjer få både direkte og indirekte (visuell) innvirkning på turopplevelser i utredningsområdet. Særlig for nærturområder i tilknytning til tettstedene, men enkelte traséalternativer vil også påvirke regionalt viktige grønnsstrukturer tilknyttet Bogafjell, Figgjoelva og Tinghaug/Krosshaug.

Tiltaket er vurdert å ha direkte konsekvenser for reiseliv hvor det foreslås ny linjetrasé forbi Tinghaug/Krosshaug, Træe og Fotland bygdemølle.

De alternative AIS-anleggene som foreslås vil generelt få større konsekvenser for landskap og friluftsliv enn GIS-anlegg på grunn av arealet som kreves. Konsekvenser i forhold til transformatorstasjonene vil være størst i de områdene hvor det ikke er noen stasjon i dag, som på Kleppemarka, Tjøtta og Håland.

# 1. INNLEDNING

## 1.1 BAKGRUNN

I forbindelse med oppgradering av Jærnett skal det foretas en konsekvensutredning av tiltakets ulike alternativ i henhold til plan- og bygningsloven. I den forbindelse ønsker Lyse Elnett en vurdering av konsekvensene for landskap, friluftsliv og reiseliv ved ulike traséalternativer og stasjonsplasseringer. Vurderingene har dreid seg om hvordan anlegget visuelt og fysisk vil kunne påvirke områdenes verdier innen landskap, friluftsliv og reiseliv, og er nedfelt i foreliggende fagrapport. Rapporten vil være et grunnlag for senere konsekvensutredning.

## 1.2 MÅLSETTING MED ARBEIDET

I dette arbeidet er det gjort en vurdering av konsekvenser som omhandler tre av flere tema som vil være avgjørende for de beslutninger som skal tas i forhold til trasévalg og stasjonsplasseringer. Hensikten er å sikre kvalitetene i landskapet, friluftslivet og reiselivet i forbindelse med oppgradering av teknisk infrastruktur.

I tillegg til de meldte traseer og transformatorstasjoner ber NVE i fastsatt utredningsprogram om at følgende alternativer vurderes (ref. fastsatt utredningsprogram oppgradering Jærnett, datert 19.12.2016):

### **Transformatorstasjoner**

- *Det skal vurderes en alternativ plassering av Holen transformatorstasjon lengre nord.*
- *Det skal vurderes en alternativ plassering av Tjøtta transformatorstasjon.*
- *Det skal vurderes en alternativ plassering av Håland transformatorstasjon.*
- *Det skal også vurderes en alternativ plassering av Kalberg transformatorstasjon lengre nord.*
- *Det skal vurderes om man kan bygge GIS stasjon på alternativ 1 for Kleppemarka transformatorstasjon.*
- *Det skal vurderes en ny plassering av Nærbø transformatorstasjon øst for Nærbø.*
- *Det skal vurderes en ny plassering av Opstad transformatorstasjon.*  
*Det skal vurderes en løsning ved Nærbø og Opstad transformatorstasjoner der 22 kV anlegget blir stående i dagens stasjon.*

### **Luftledningsalternativer**

- *En alternativ trasé mellom Vagle og Kalberg som følger eksisterende ledning.*
- *Det skal vurderes om alternativ 3.0 mellom Vagle og Kalberg kan justeres.*
- *En traséjustering mellom Hatteland og Kleppemarka.*
- *Dobbeltkursledning mellom Hatteland og Kleppemarka.*
- *En mindre traséjustering av alternativ 1.0 mellom Hatteland og Tjøtta.*
- *En mindre traséjustering av traséalternativ 1.2 mellom Tjøtta og Håland*
- *Det skal vurderes å legge alternativ 2.0 mellom Holen og Håland på østsiden av eksisterende ledning inn mot Holen transformatorstasjon.*  
*En justering av alternativ 2.0 mellom Holen og Opstad for å øke avstand til bolig.*

I utarbeidelsen av fagrapporten har det vært fokus på områdenes karakter og kontekst, samt en enkel formidling av funn, analyser og vurderinger. Fagrapporten vil bli brukt som underlag for konsekvensutredningen (KU) som skal utarbeides i forbindelse med første konsesjonssøknad.

### Landskap

Under fagtemaet Landskap ønsker Lyse Elnett at det gis en beskrivelse av landskapet som anlegget berører, og en vurdering av landskapsverdiene og hvordan anlegget visuelt kan påvirke disse verdiene. Vurderingene skal ta hensyn til eksisterende inngrep i landskapet, og det skal

lages representative visualiseringer av de utredede traseene og plassering av transformatorstasjonene.

#### Friluftsliv

Det er ønskelig å redegjøre for viktige friluftsområder som kan bli berørt av anlegget. Dagens bruk av friluftsområdene beskrives, og anleggets mulige påvirkning på dagens bruk av områdene vurderes.

#### Reiseliv

Reiselivsnæringen i utredningsområdet beskrives, og anleggets mulige virkninger for reiselivet vurderes.

## 2. METODISK TILNÆRMING

### 2.1 INNDELING I DELOMRÅDER

For at utredningsarbeidet skulle bli mest mulig håndterbart er utredningsområdet delt inn i mindre delområder. Delområdene er avgrenset og nummerert med bakgrunn i aktuelle utbyggingsetapper, i tråd med innspill fra Lyse Elnett.

### 2.2 ANALYSE OG VERDIVURDERING

Analysen viser mulighetene og handlingsrommet for en fremtidig utvikling av Jærnett, basert på en kvalitativ vurdering av temaene.

### 2.3 OMFANG OG KONSEKVENNS

Konkrete virkninger som tiltaket vil medføre for landskap, friluftsliv og reiseliv er kort beskrevet, før betydningen/omfanget av påvirkningen og endringene for fagtemaene er vurdert. I vurderingen av grad av påvirkning og konsekvensene av de ulike linjealternativene og plasseringene av GIS- og AIS-anlegg er det brukt stor-middels-liten påvirkning/konsekvens for lettere å kunne gradere og konkludere.

Avbøtende tiltak er nevnt under omfangsvurderingen, og er blant annet utredet i forhold til type master. Lyse Elnett har per dags dato ikke tatt stilling til hvilke tekniske løsninger for mastetyper og –materiale som skal velges. Det finnes derimot flere ulike mastetyper, mens materiale fortrinnsvis vil stå mellom kompositt eller stål.

Til sist oppsummeres konsekvensene for fagtemaene. Hvilke alternativ som er best og dårligst for fagtemaet er tydeliggjort gjennom oppsummeringstabell og temakart.

Fotomontasjer er utarbeidet for å tydeliggjøre og vurdere de visuelle virkningene av tiltaket i forhold til nærmiljø og omgivelser best mulig. Fotomontasjene gir et representativt bilde av de utredede traseene og plassering av transformatorstasjon. Illustrasjonene har primært vært utarbeidet i områder som i dag ikke er berørt av linjer og for viktige friluftsområder.

Det er ikke utredet konsekvenser i anleggsfasen. Dette er med bakgrunn i at eksisterende gårds- og anleggsveier vil bli tatt i bruk under anleggsfasen, og at det av den grunn vil være få eller ingen anlegg under byggefasen som vil bli permanente.

### 2.4 OPPBYGNING AV FAGRAPPORTEN

Oppbygningen av fagrapporten er som følger:

- Innledning: bakgrunn for prosjektet er beskrevet.
- Metodisk tilnærming: omtale av hvordan tilnærmingen til oppgaven er løst.
- Overordnede føringer: en kort gjennomgang av overordnede føringer for området.
- Området: beskrivelse av hele undersøkelsesområdet i forhold til dagens situasjon. Her blir også tiltak beskrevet med en presentasjon av traséalternativer og plassering av nettstasjon.
- Utredningstema: Hvert av de tre fagtemaene gjennomgås når det gjelder analyse og verdivurdering av dagens forhold, og en vurdering av omfanget av tiltakets påvirkning og hvilke konsekvenser tiltaket vil få for fagtemaene. Eventuelle avbøtende tiltak er kort nevnt under omfangs- og konsekvensvurderingen. Hvert tema er avsluttet med en oppsummering av betraktningene.
- Konklusjon: Vurderingene for de ulike temaene i forhold til traséalternativene og stasjonsplasseringene er sammenstilt som grunnlag for å konkludere.

Arbeidet er inspirert av Vegvesenets *Håndbok V712* og Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren sin veileder "*Metode for landskapsanalyse i kommuneplan*". Temaene er omtalt på



en lettfattelig måte, med bruk av en enkel, etterprøvbar og illustrativ presentasjon av utredningens funn. Sammenstillingen vil foreligge i skjemaform i tillegg til prosaform, hvor beslutningsgrunnlaget er tydelig beskrevet, slik at beslutninger kan fattes på riktig grunnlag.

## 2.5 DATAGRUNNLAG

Informasjon om dagens bruk av områdene er innhentet fra nasjonalt tilgjengelige databaser, offentlige planer og temakart. I tillegg er det foretatt befaringer, der vi har fått kjennskap til de ulike stedene på nært hold. Befaringene er dokumentert gjennom fotoregistrering og notater på kartgrunnlag, og danner utgangspunkt og grunnlag for analysen.

## 2.6 DEFINISJONER

Landskap: En vanlig definisjon av landskap er et område som er formet under påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og menneskelige faktorer. Ut fra denne definisjonen omfatter landskap alle typer områder som blant annet jordbrukslandskap, skogområder, tettsteder og byer.

Friluftsliv: I *Håndbok V712* defineres friluftsliv som «*opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse.*» Det kan gjelde både naturterreng og rekreasjonsareal i tettsteder og byer.

Reiseliv: Reiseliv, turisme, er en vanlig samlebetegnelse for virksomheter som har tilknytning til ferie- og fritidsreiser.

Transformatorstasjon: En transformatorstasjon i regionalnettet brukes til å transformere (tilpasse) spenningen mellom kraftoverføringsnettet og forbrukernettet (distribusjonsnettet). Stasjonen fungerer dermed som et fordelingspunkt i regionalnettet, og som et utvekslingspunkt til distribusjonsnettet.

GIS-anlegg: Transformatorstasjon som er bygget som et kapslet, gassisolert anlegg.

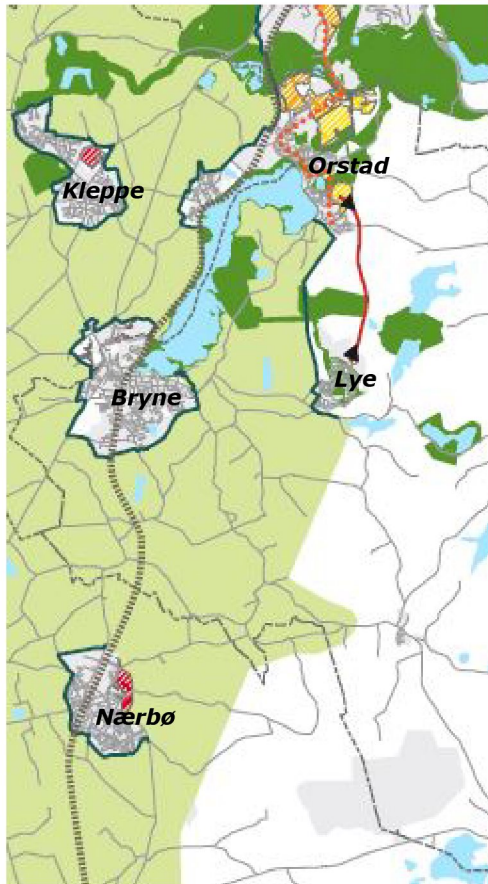
AIS-anlegg: Transformatorstasjon som er bygget som et utendørs, luftisolerte anlegg.

## 3. OVERORDNEDE FØRINGER

### 3.1 REGIONALE FØRINGER

#### 3.1.1 Regionalplan for Jæren 2013 – 2040

I regionalplanen ligger hovedtyngden av utredningsområdet innenfor kjerneområde landbruk, med unntak av området i nordøst hvor traséalternativ går gjennom deler av regional grønnstruktur. I kjerneområde «landbruk» gir regionalplanen føringer for hvilke tiltak som kan tillates utover gårdstilknyttet næringsvirksomhet. Likeledes gis det føringer i forhold til grønnstrukturområdene.



Utsnitt fra Regionalplan for Jæren.



Meget vakre (mørk grønn) og vakre (lys grønn) landskap.

#### 3.1.2 Fylkesdelplan for friluftsliv og idrett 13.10.2005

I fylkesdelplan for friluftsliv er det turområdene Tinghaug - Krosshaug (F9) i Klepp og Bogafjell (K10) i Sandnes som vil kunne bli berørt.

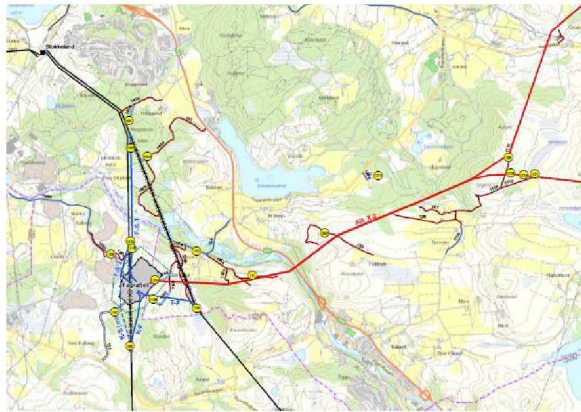
#### 3.1.3 Vakre landskap i Rogaland, 1995

Området rundt Fotlandfossen er prioritert som meget vakkert landskap, mens Håelva og Vestly - Holen - Lye er karakterisert som vakre landskap. Tinghaug - Krosshaug og Nedre del av Figgjoelva er prioritert som meget vakre landskap. Bråsteinnuten er vist som vakkert landskap.

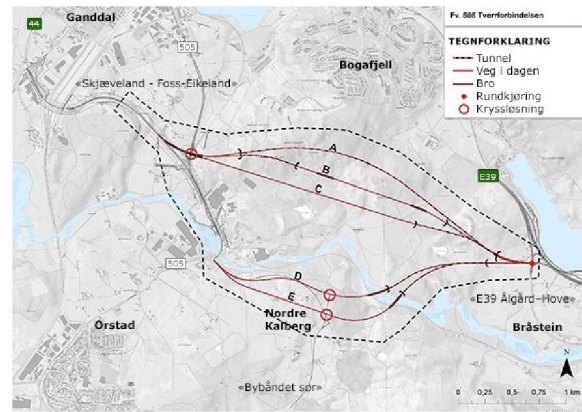
#### 3.1.4 Pågående planarbeid

##### Konsesjonssøknad Ny 420 kV-forbindelse Lyse – Fagrafjell

I forbindelse med søknad om ny 420 kV-forbindelse mellom Lyse og Fagrafjell søkes det om ny transformatorstasjon på Fagrafjell, i området Kalberg.



Statnett sine planer for ny 420 kV-forbindelse Lyse-Fagrafjell



SVV sine planer for tverrforbindelse fv505 og E39

### Tverrforbindelsen fv505 Foss-Eikeland – E39 Bråstein

Strekningen er andre etappe av Statens vegvesen sine planer for tverrforbindelse mellom Jæren og E39. Planen foreslår fem ulike veitraseer, hvor tre alternativ (A, B og C) foreslås nord for Figgjoelva gjennom Bogafjell-området, og to alternativ (D og E) sør for elven gjennom nordre Kalberg:

- Alt. A foreslås hovedsakelig i tunnel
  - Alt. B foreslås med tunnel gjennom Bråsteinåsen i øst og Bogafjellet i vest og inneholder bro over gårdsvei fra Helgaland.
  - Alt. C foreslås med tunnel gjennom Bråsteinåsen i øst, mens resten av traseen er åpen veiløsning.
  - Alt. D og E foreslås med mulig tunnel øst for Figgjoelva, og kryssing av elven med bru.
- Alternativene nord for elven inneholder alle bro over Ålgårdsbanen og fv505 i vest.

### 3.2 KOMMUNALE FØRINGER

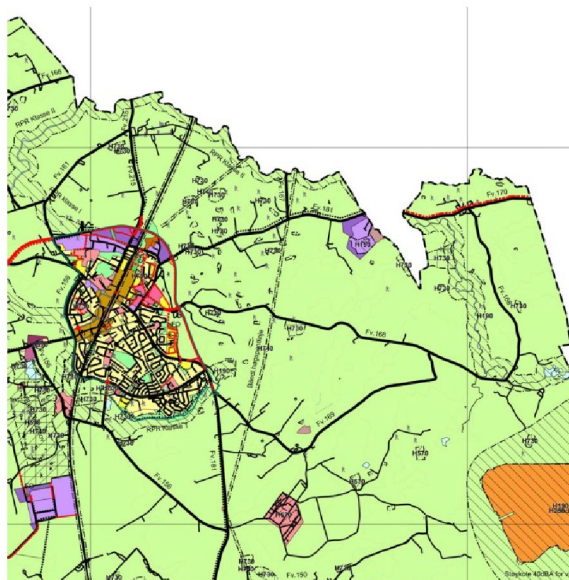
#### 3.2.1 Kommuneplaner

Kommuneplanen for Hå: Utredningsområdet er vist som LNFR-område. En av de mulige plasseringene av ny transformatorstasjon på Nærbø foreslås like nord for friområdet Pyttaskogen.

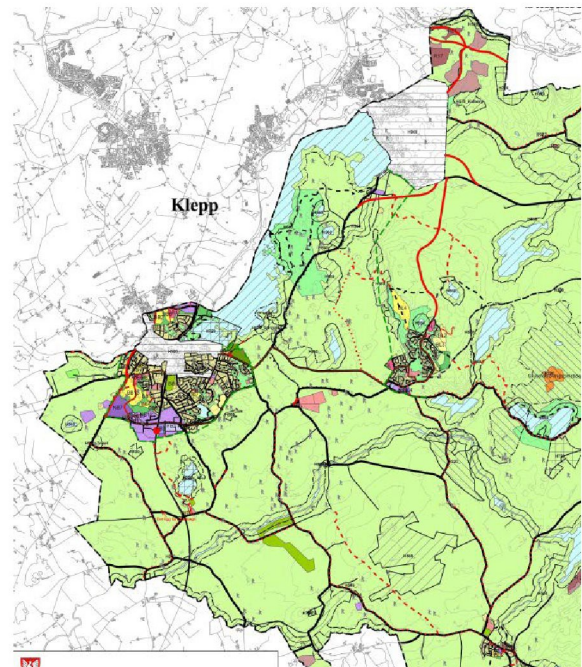
Kommuneplan for Time: Linjetraseene går gjennom LNFR-område. Foruten å krysse eksisterende golfbane på Grødem er det planlagt g/s-veier og turveier innenfor og like øst for utredningsområdet.

Kommuneplan for Klepp: Utredningsområdet ligger i LNFR-område, og alternativ til linjetraseer foreslås ført langs sørsiden av Figgjoelva og over/langs fremtidig turveitrasé. Område for transformatorstasjon på Kleppemarka foreslås ved eksisterende friområde.

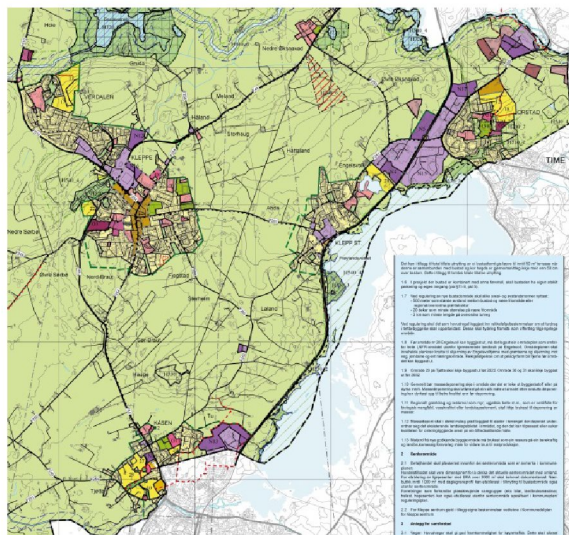
Kommuneplan for Sandnes: Flere linjetraseer er vist som alternativ gjennom Bogafjell friluftsområde og ned til Figgjoelva hvor de krysser over og inn i Time kommune.



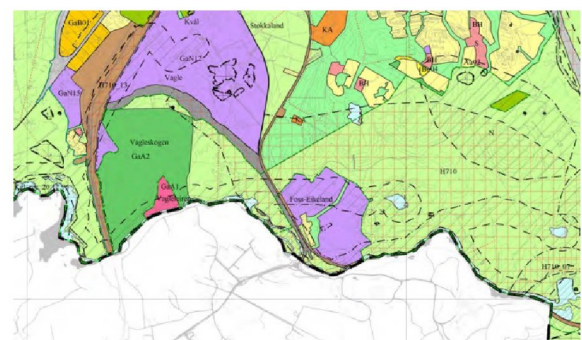
Utsnitt fra kommuneplan for Hå 2014 – 2028.



Utsnitt fra kommuneplan for Time 2011 – 2022.



Utsnitt fra kommuneplan for Klepp 2010 – 2021.



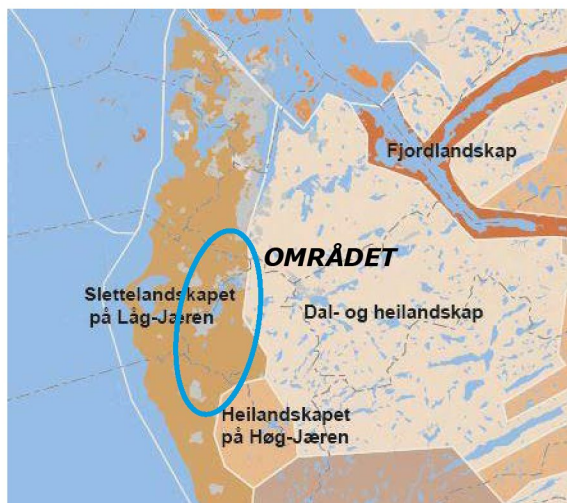
Utsnitt fra kommuneplan for Sandnes 2015 – 2030.

## 4. OMRÅDET

### 4.1 UTREDNINGSOMRÅDET PÅ JÆREN

#### 4.1.1 Landskapsregion

Utredningsområdet ligger i den midtre og østlige delen av det vide og åpne slettelandskapet på Låg-Jæren, i overgangen til det mer småkuperte lågheilandskapet i øst. Området strekker seg fra Vagle i nord til Opstad i sør. Landskapsområdet er storskala og åpent, med terrengformer som gir lange utsyn. Overordnet sett gir dette et storslagent landskap. Opp mot lågheilandskapet i øst markerer området seg som et bølgende og svakt skrånende terreng, mens den vestlige delen av området er preget av et forholdsvis jevnt sletteland. Morene- og bergmateriale har en rekke karakteristiske og ulike landskapsformer.



Området ligger innenfor slettelandskapet på Låg-Jæren.



Utredningsområdet på Jæren.

Innsjøer og mindre bekker og elver får en dominerende virkning i det åpne landskapet. Figgjoelva og Håelva er svakt slyngende elveløp som renner gjennom det flate landskapet, og er viktige landskapselement som binder sammen lågheilandskapet i øst med slettelandskapet i vest. I tillegg til de store vassdragene ligger det store og sammenhengende Frøylandsvatnet i prosjektområdet.

Vegetasjonsbildet i området preges av et godt jordsmonn, med bortimot sammenhengende fulldyrket areal. I kontrast til de intensivt drevne jordbruksmarkene ligger enkelte skogbelter og trekker, både som vindskjerm og som del av naturområder.



Et bølgende og svakt skrånende terreng mot øst.



Det småkuperte lågheilandskapet i nordøst.



Skog og trekker i kontrast til dyrket mark.



Trrekker i et bølgende landskap.

Innenfor utredningsområdet er det flere mellomstore bruk som ligger spredt langs linjetraseene. Atkomstveier ligger i tilknytning til gårdsbrukene, mens driftsveier fører ut i utmarksområdene. Flere mindre industri- og tettsteder er samlet langs jernbanen i tillegg til en jevnt spredt bebyggelse. Den jevne topografien har lagt til rette for et tett nettverk av veier på kryss og tvers av landskapet. Kraftlinjer og antenneanlegg er markerte innslag i det forholdsvis flate landskapet.



Jernbanen og et nettverk av veier binder tettstedene på Låg-Jæren sammen.



En spredt bebyggelse med tettsteder og gårder.

### Landskapskarakter

Det overordnede åpne og vide slettelandskapet gir et storskala landskapsrom. Preget av moderne jordbruk gir landskapet i utredningsområdet stort særpreg, og gjør det egnet som typeområde i det moderne jordbrukets kulturlandskap. Dette storskala landskapet rommer lite variasjon, men både steingarder, bebyggelse og trevegetasjon får stor visuell effekt. De spesielle lysforholdene og nærheten til Nordsjøen gir området stor intensitet.

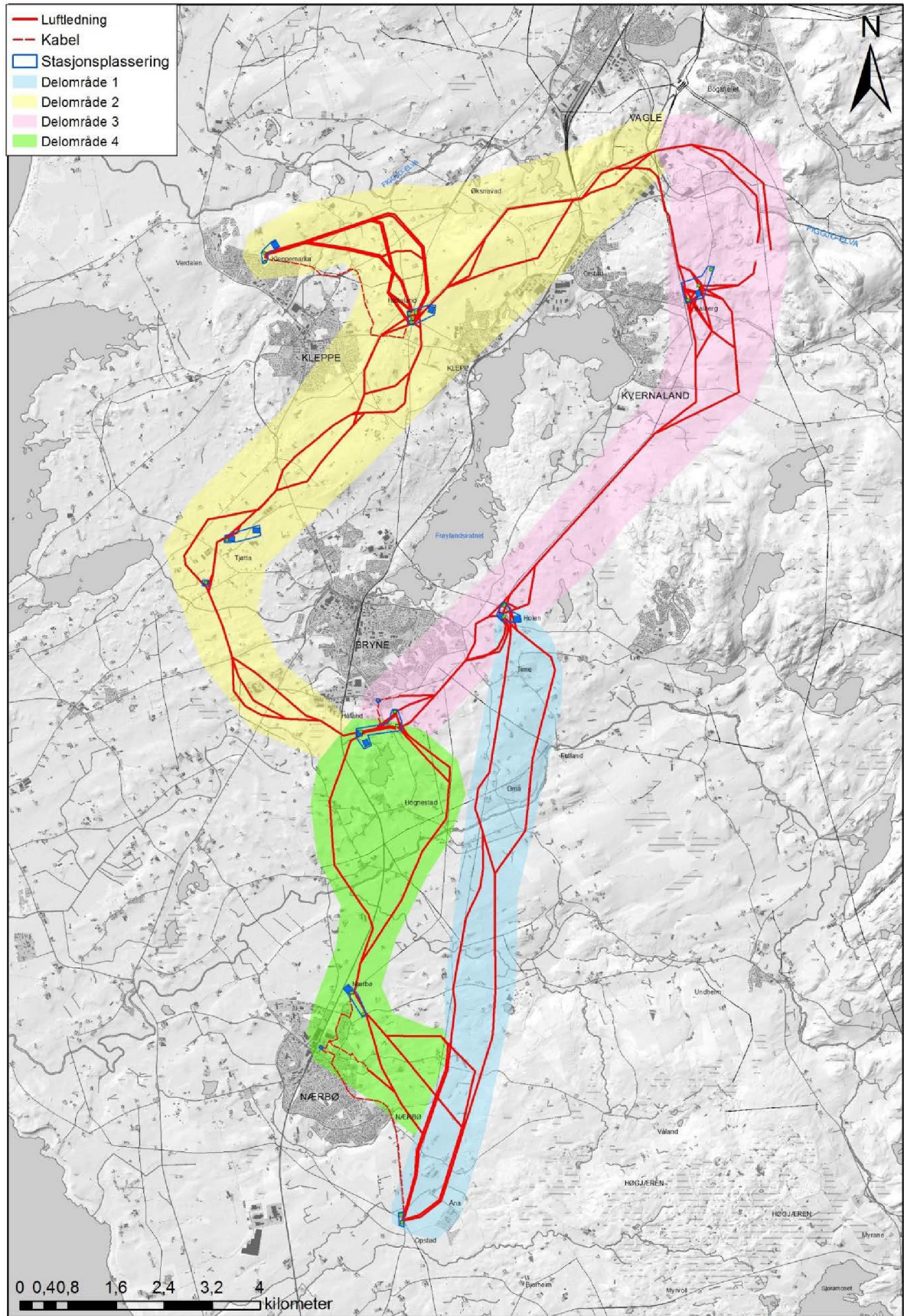


Utsynet mot det vide slettelandskapet mot vest.



Morenelandskap.

## 4.2 DELOMRÅDENE



I. HOLEN – OPSTAD

III. VAGLE – KALBERG – HOLEN – HÅLAND

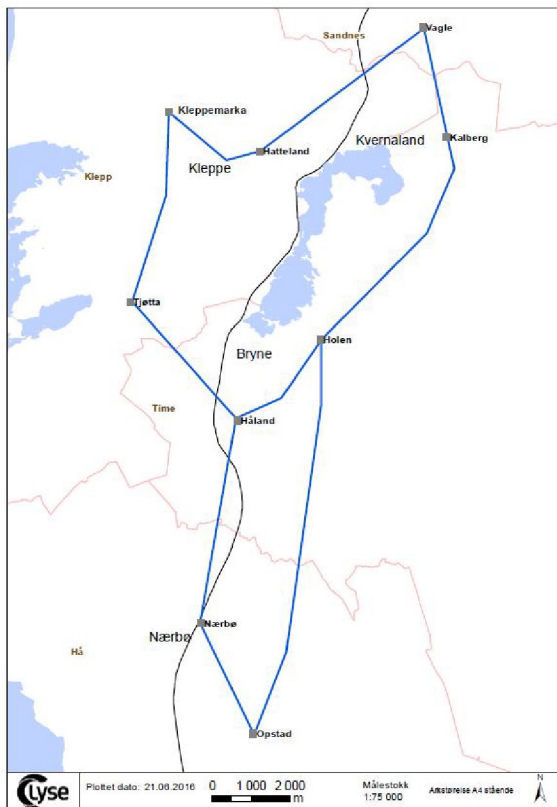
II. VAGLE – HATTELAND/KLEPPEMARKA – TJØTTA – HÅLAND

IV. HÅLAND – NÆRBØ – OPSTAD

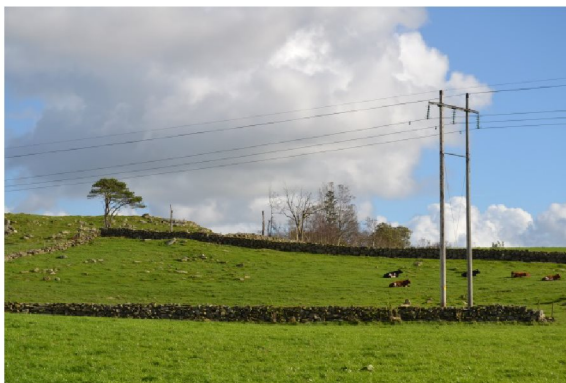
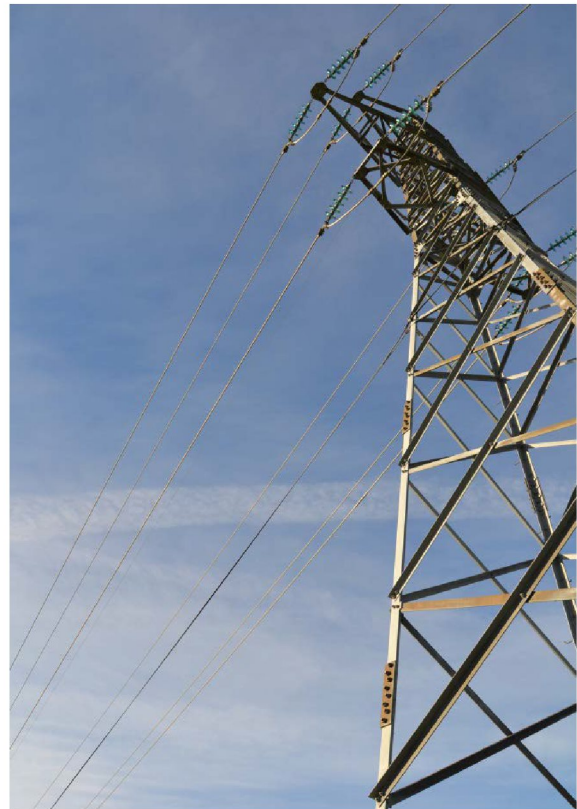
### 4.3 TILTAKET

For å sikre fremtidig strømforsyning og forsyningsikkerhet til Jæren er det behov for å gjennomføre en spenningsoppgradering i eksisterende regionalnett Jærnettet fra 50 kV til 132 kV. En slik spenningsoppgradering omfatter bygging av nye transformatorstasjoner og nye forbindelser mellom disse i området mellom Vagle og Opstad. Tiltaket vil berøre kommunene Sandnes, Klepp, Time og Hå. Lyse Elnett har sendt melding til NVE med forslag til utredningsprogram for tiltaket.

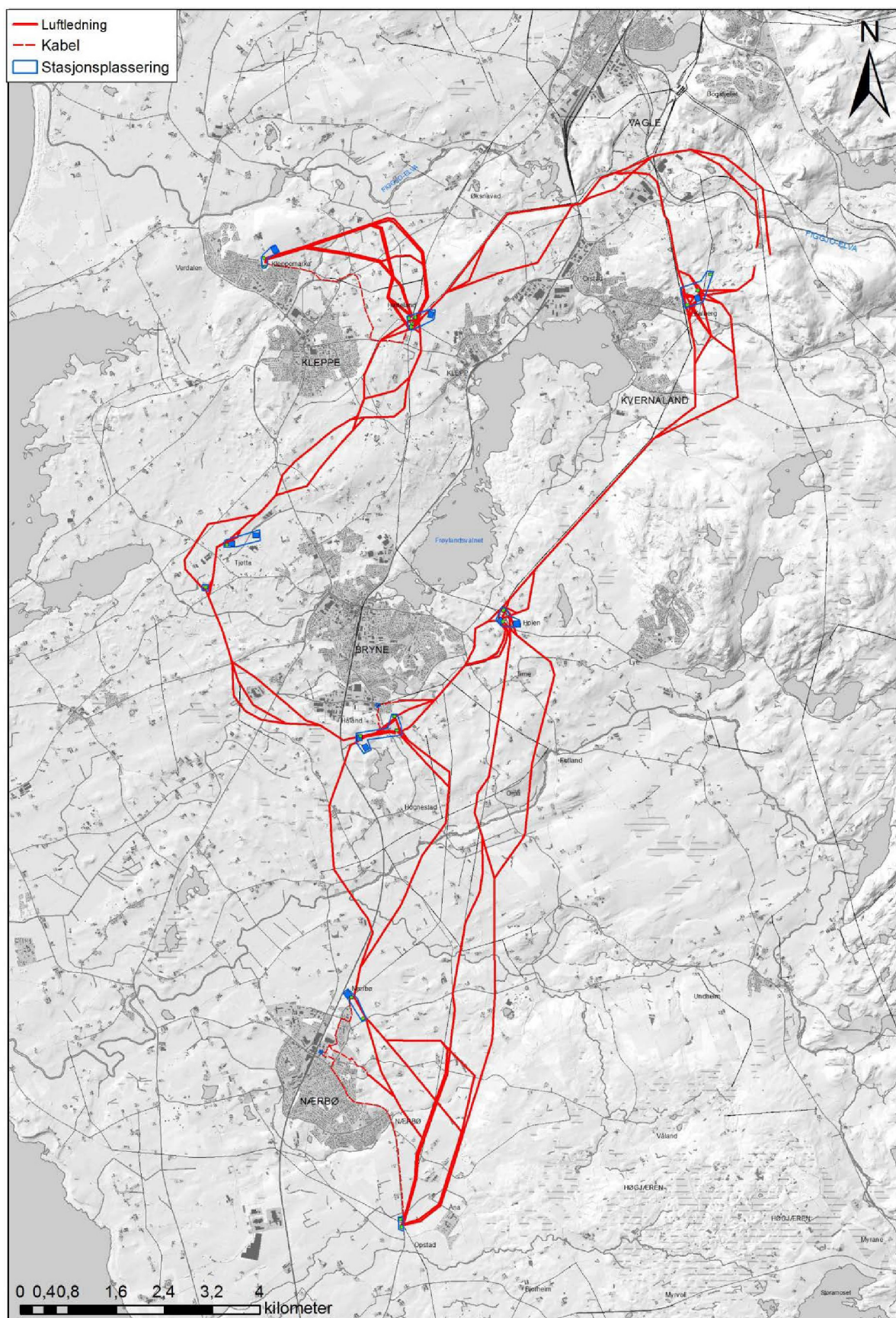
Omtalen av tiltaket nedenfor er med bakgrunn i informasjon fra Lyse Elnett. For ytterligere beskrivelse vises det til melding sendt NVE.



Utredningsområdet for Jærnettprosjektet.







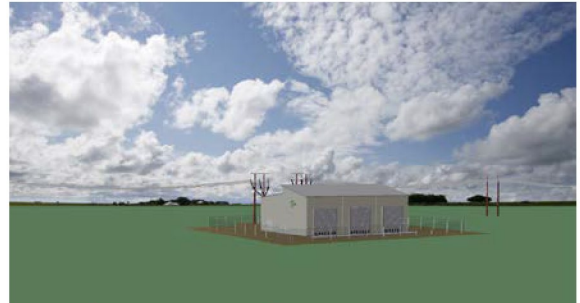
Utredningsområdet med ulike linjealternativ og stasjonsplasseringer.

### 4.3.1 Transformatorstasjoner

I prinsippet finnes det to hovedutførelser av transformatorstasjonene. De kan bygges som utendørs, luftisolerte anlegg (AIS) eller som kapslede, gassisolerte anlegg (GIS). Et AIS-anlegg vil beslaglegge et areal på ca. 9 daa, mens et GIS-anlegg vil kreve et areal på rundt 3 daa.

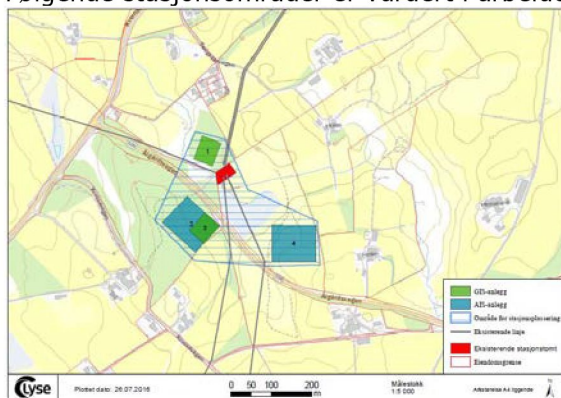


Prinsippkisse av en AIS-anlegg.

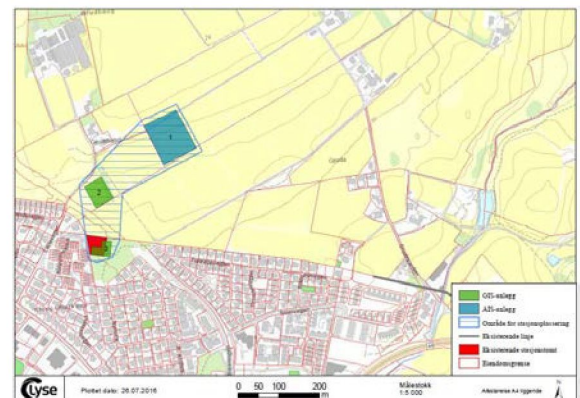


Prinsippkisse av en GIS-anlegg.

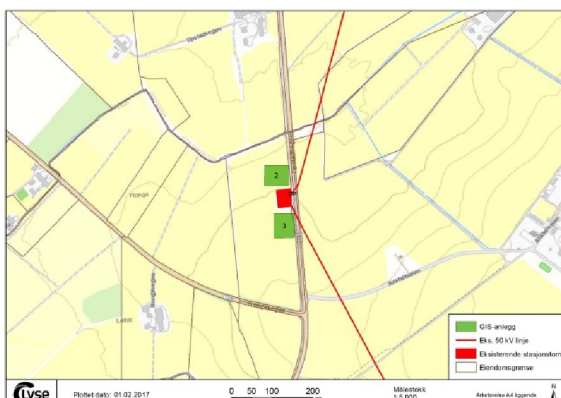
Følgende stasjonsområder er vurdert i arbeidet:



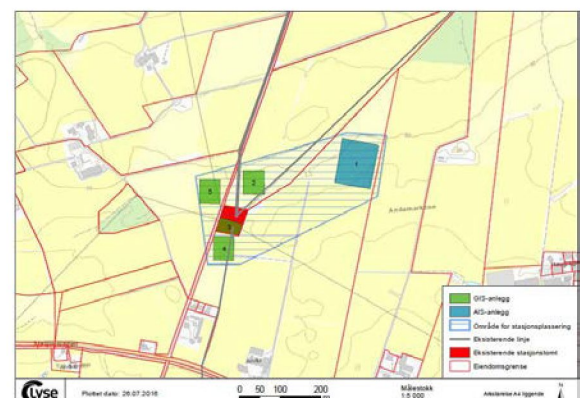
Holen: 2 mulige plasseringer for AIS-stasjon og 2 mulige plasseringer for GIS-stasjon.



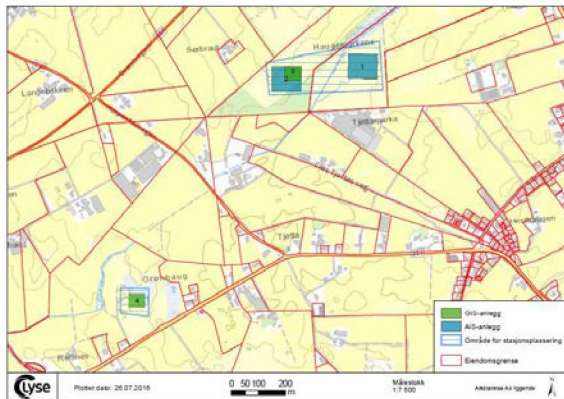
Kleppemarka: 1 mulig plassering for AIS-stasjon og 1 mulig plassering for GIS-stasjon + utvidelse av eksisterende.



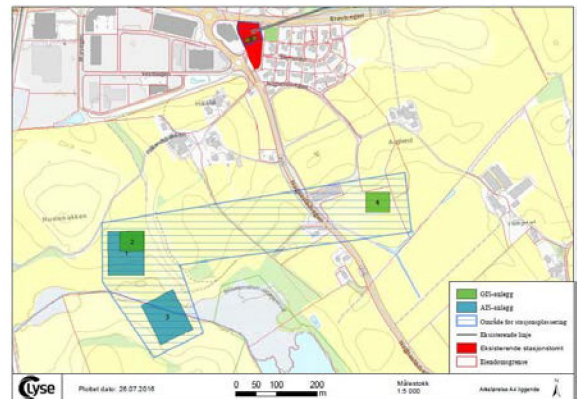
Opstad: 2 mulige plasseringer for GIS-stasjon.



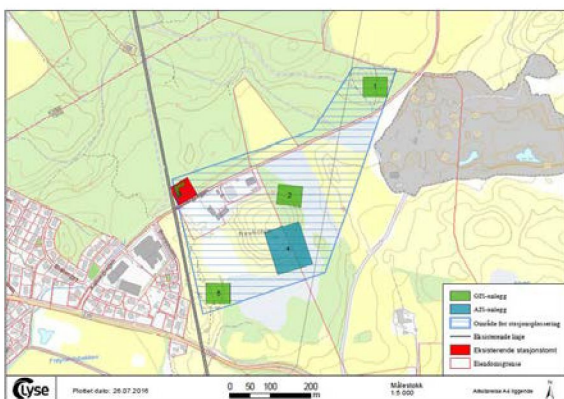
Hatteland: 1 mulighet for AIS-stasjon og 4 muligheter for GIS-stasjon.



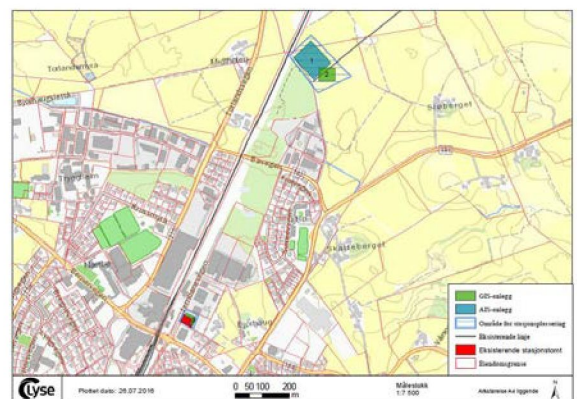
Tjøtta: 2 mulige plasseringer for AIS-stasjon og 2 mulige plasseringer for GIS-stasjon. Stasjonsalternativ 2 og 3 er flyttet litt sørvest



Håland: 2 mulige plasseringer for AIS-stasjon og 3 mulige plasseringer for GIS-stasjon + utvidelse av eksisterende stasjon.



Kalberg: 1 mulig plassering for AIS-stasjon og 3 mulige plasseringer for GIS-stasjon.



Nærbø: 1 mulig plassering for AIS-stasjon og 2 mulige plasseringer for GIS-stasjon + utvidelse av eksisterende stasjon.

### 4.3.2 Linjetraseer

Ut fra prioritert utbyggingsrekkefølge er følgende nye strømlinjer vurdert:

- I. Holen – Opstad
- II. Vagle – Hatteland/Kleppemarka – Tjøtta – Håland
- III. Vagle – Kalberg – Holen – Håland
- IV. Håland – Nærbø – Opstad

#### I. HOLEN – OPSTAD

To hovedalternativ:

Alt. 1.0 går delvis i eksisterende 50 kV-trasé som forutsettes revet før ny 132 kV kraftledning bygges.

Alt. 2.0 går i en ny trasé, og foreslås øst for eksisterende 50 kV-linje.

#### II. VAGLE – HATTELAND/KLEPPEMARKA – TJØTTA – HÅLAND

*Vagle – Hatteland*

To hovedalternativ:

Alt. 1.0 er ny linjetrasé som foreslås langs sørsiden av eksisterende 50 kV-linje. Alternativet fortsetter østover med alt. 1 og alt. 1.2.

Alt. 2.0 er ny linjetrasé som foreslås lenger sørøst.

*Hatteland – Kleppemarka*

Tre hovedalternativ:

Alt. 1.0 og 2.0 foreslås som to parallelle enkeltkursmaster.

Alt. 3.0 er en dobbelkurs-løsning.

Alternativ kabel i eksisterende vegstruktur mellom stasjonene Hatteland og Kleppemarka.

#### *Hatteland – Tjøtta*

To hovedalternativ:

Alt. 1.0 og 2.0 foreslås nordvest av Tinghaug-Krosshaug.

#### *Tjøtta – Håland*

Ett hovedalternativ:

Alt. 1.0 med ulike underalternativ foreslås nord og sør for Ree Næringspark og frem til eksisterende industriområde på Håland.

Alternativ kabel dersom eksisterende Håland transformatorstasjon skal benyttes.

### III. VAGLE – KALBERG – HOLEN – HÅLAND

#### *Vagle – Kalberg*

Ett hovedalternativ:

Alt. 1 foreslås langs østsiden av eksisterende 15 kV-forbindelse.

#### *Kalberg – Holen*

Tre alternativ:

Alt. 1.0 følger parallelt på østsiden av eksisterende 15 kV-forbindelse, men foreslås øst for bebyggelsen på Kvernaland. Eksisterende linje kan bli stående ca. 15 år etter at ny linje er bygd.

Alt. 2.0 og flere underalternativ foreslås i området nord og sør for Kalberg transformatorstasjon.

Alt. 3.0 er det østligste alternativet som vurderes i Kalberg-området, før den føres inn på alt. 1.0.

#### *Holen – Håland*

To alternativ:

Alt. 1.0 foreslås som ny linjetrasé med ulike underalternativ ved innføringen til Håland.

Alt. 2.1 følger eksisterende 50 kV-linje, og er et alternativ til alt. 1.0 i Norheim-området.

Alternativ kabel vurderes dersom eksisterende Håland transformatorstasjon skal benyttes.

### IV. HÅLAND – NÆRBØ – OPSTAD

#### *Håland – Nærbø*

To hovedalternativ (alt. 1.0 og alt. 2.0):

Alt. 1.0 er ny linje som foreslås i vest.

Alt. 2.0 er et østlig alternativ hvor deler av traseen følger parallelt eksisterende linje.

Alt. 3.0 er et østlig alternativ til alt. 2.0 i nord.

Alternativ kabel dersom eksisterende Nærbø transformatorstasjon skal benyttes.

#### *Nærbø – Opstad*

Fire hovedalternativ inkl. kabel:

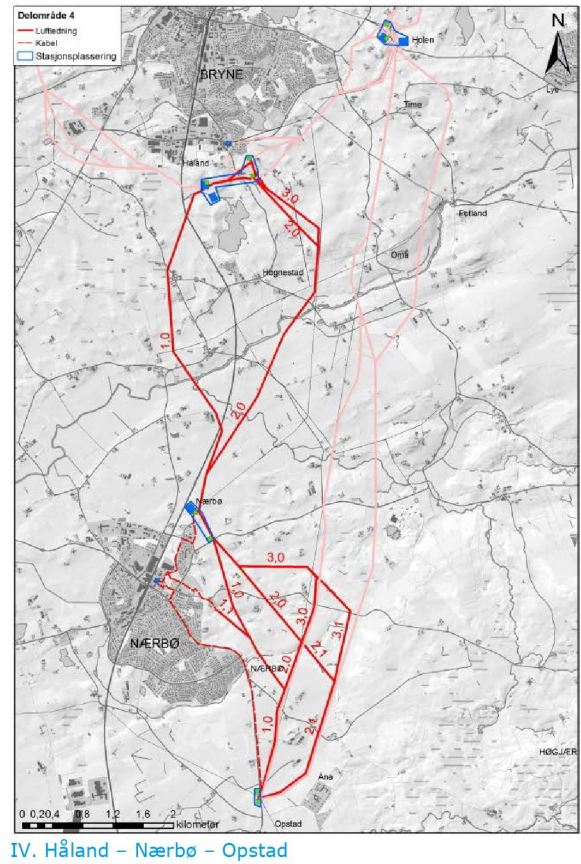
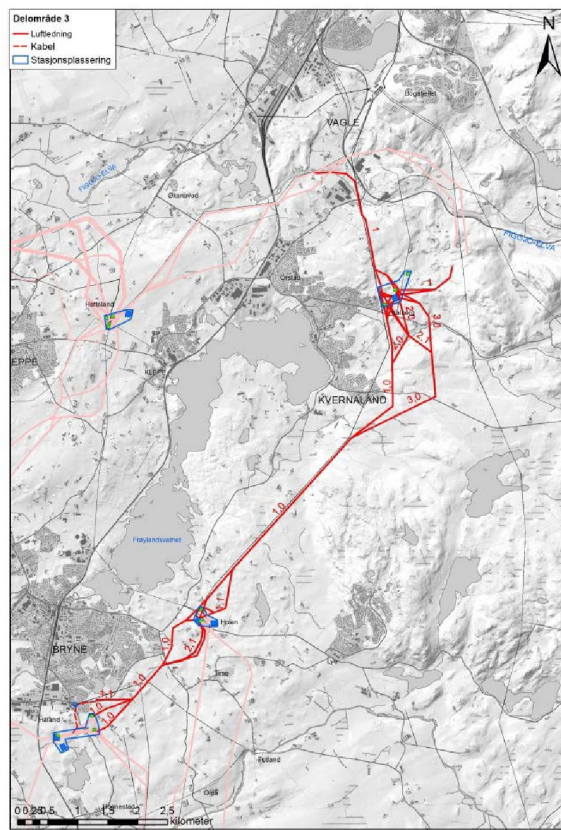
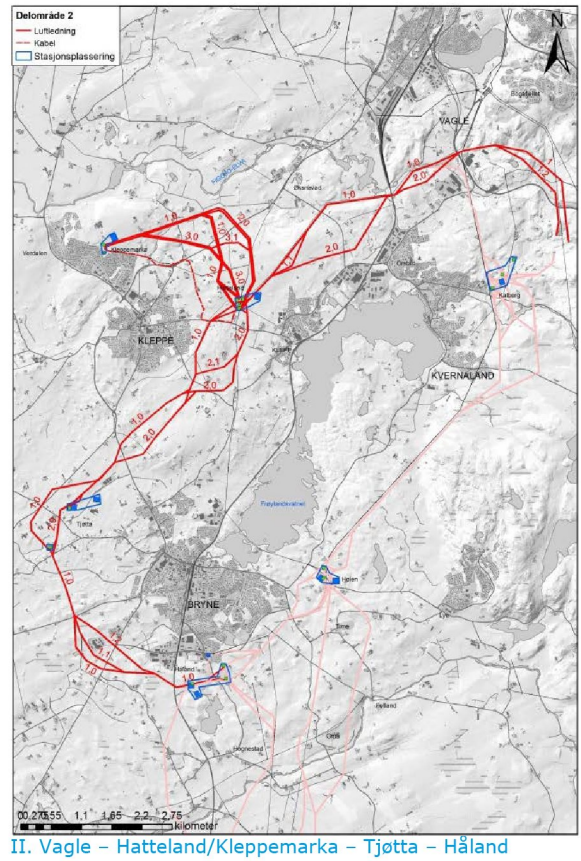
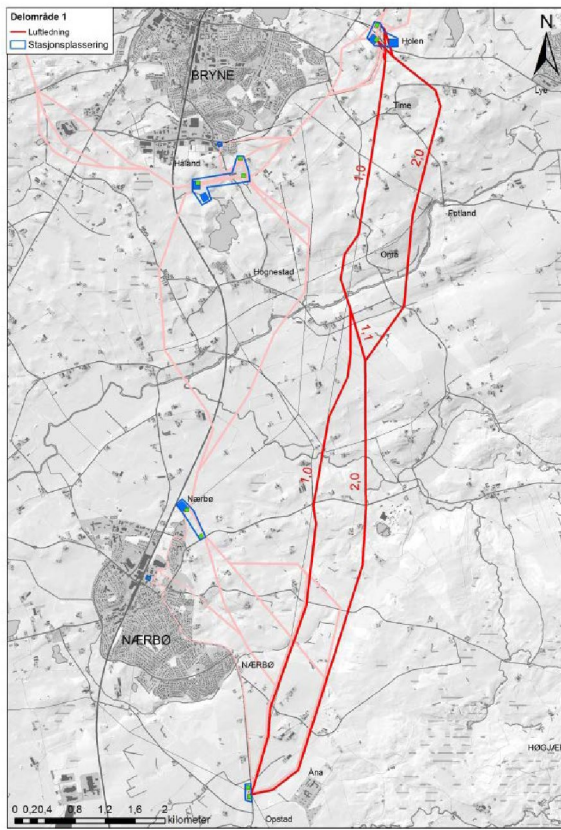
Alt. 1.0 følger planlagt ny omkjøringsvei rundt Nærbø sentrum og parallelt langs deler av eksisterende 50 kV-forbindelse.

Alt. 2.0 foreslås lenger nord og øst.

Alt. 3.0 er det nordligste alternativet og følger delvis eksisterende linje.

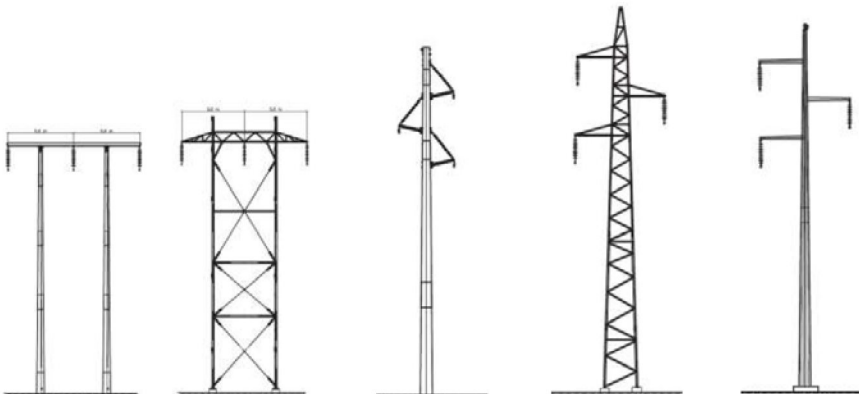
Alternativ kabel dersom eksisterende stasjon på Nærbø skal benyttes sammen med luftlinje.

Alternativ kabel fra eksisterende Nærbø stasjon lagt i Opstadvegen.



#### 4.3.3 Bæremaster

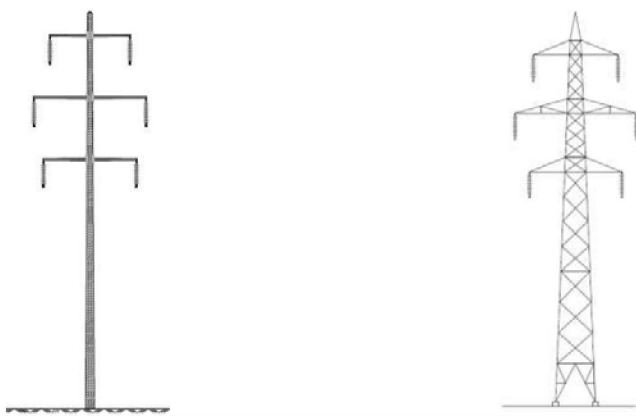
En typisk avstand mellom mastene vil være 250–300 meter. Materialtype kompositt eller stål vurderes. Slike master kan blant annet gi mindre fotavtrykk og åpner for lengre spenn.

Spesifikasjon					
	Aktuelle mastetyper	H-mast av kompositt eller stål	Portalmast av stål	Rørmast av kompositt	Tårnmast av stål
Systemspenning	132 kV				
Gjennomsnittlig mastehøyde	18-25 m avhengig av mastetype				
Avstand ytterfase-ytterfase	5-10 m avhengig av mastetype				

Mulige mastebilder av ulike løsninger for nye 132 kV forbindelser.

#### 4.3.4 Linjeoppheng

Når det gjelder linjeoppheng har tradisjonelt planoppheng fordeler med at mastene ikke trenger å være så høye som med trekantoppheng (gitt samme spennlengde). De vil derimot gi et større fotavtrykk og trasébredde enn trekantoppheng. Trekantoppheng brukes sammen med en rørmast av stål eller kompositt, eventuelt en tårnmast av vinkelstål. Denne type master vil bli høyere og dermed vise mer igjen i det åpne landskapet på Jæren, men vil gi et mindre fotavtrykk.

Spesifikasjon		
	Aktuelle mastetyper	Rørmast av kompositt eller stål
Systemspenning	132 kV	
Gjennomsnittlig mastehøyde	22-28 m avhengig av mastetype	
Avstand ytterfase-ytterfase	6-10 m avhengig av mastetype	

Mulige mastebilder for dobbelkursmaster 132 kV forbindelser.

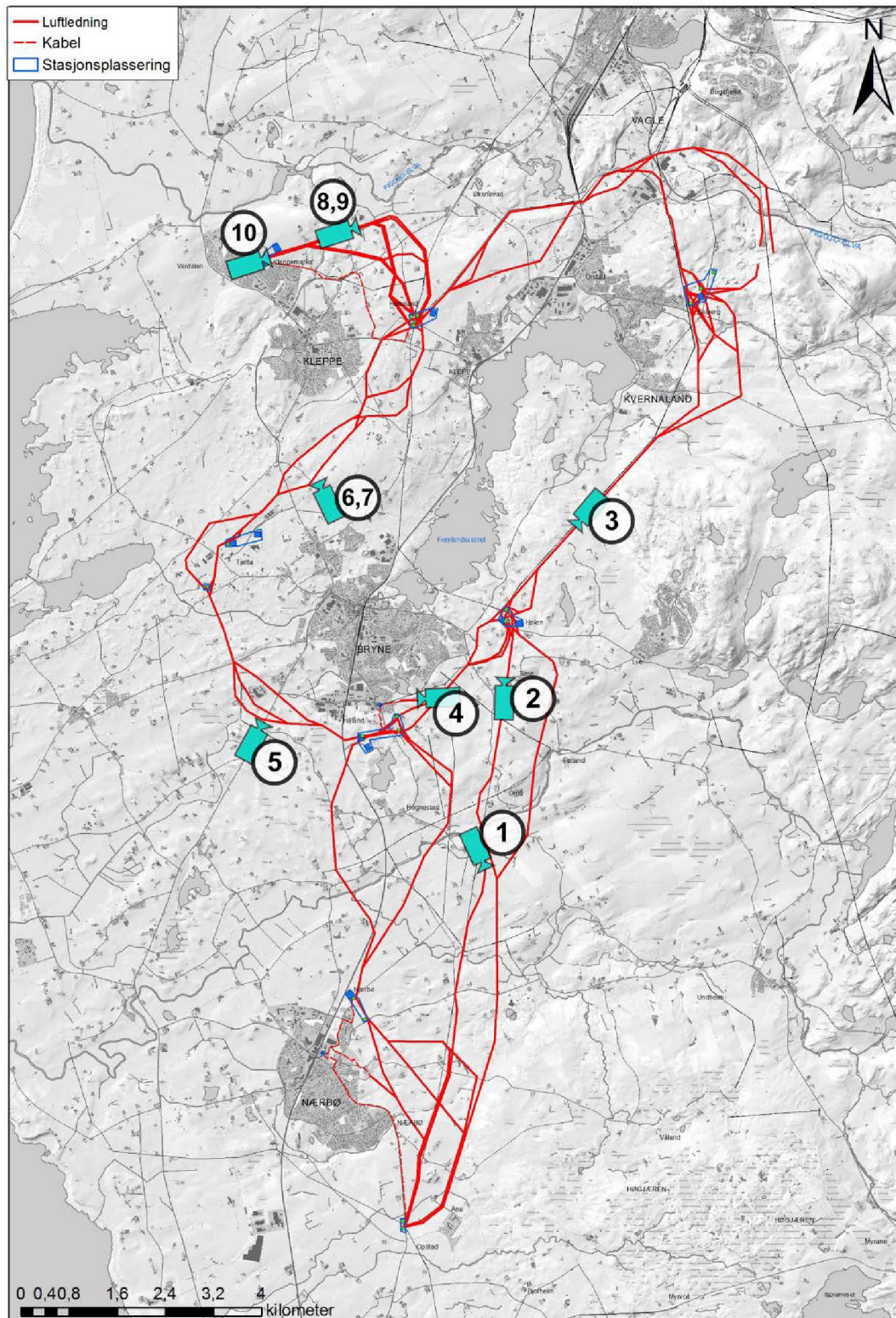
#### 4.3.5 Jordkabel

En nedføring i bakken vil skje fra en kabelendemast med en grøftbredde på 6 meter.

#### 4.3.6 Riving av eksisterende kraftledninger

Etter at spenningsoppgraderingen er gjennomført i sin helhet vil det i utgangspunktet ikke være behov for det eksisterende 50 kV nettet. Dette planlegges derfor konsesjonssøkt revet. Det kan imidlertid være aktuelt å benytte deler av traseen i forhold til andre nye forbindelser.

## 5. UTREDNINGSTEMA - LANDSKAP



Oversikt over standpunkt for fotomontasjer.

- |                                |                           |                              |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1. Golfbanen på Grødem         | 5. Træe på Line           | 9. Gruda, dobbeltkurs        |
| 2. Time, nedenfor Prestegarden | 6. Krosshaug, alt.1.0     | 10. Kleppemarka, dobbeltkurs |
| 3. Njå, ved Njågarden          | 7. Krosshaug, alt.2.0     |                              |
| 4. Håland                      | 8. Gruda, to enkeltkurser |                              |

## 5.1 I. HOLEN – OPSTAD

### 5.1.1 Analyse og verdivurdering

Delområdet ligger i den indre delen av slettelandskapet på Låg-Jæren, i overgangen til dal- og heilandskapet i øst og heilandskapet på Høg-Jæren i sørøst. En langsgående svak terrengrygg avgrenser delområdet mot øst. Området har få dominerende landskapstrekk, men det store helhetlige jordbrukslandskapet gir samtidig en god sammenheng og inntryksstyrke.

Landskapsområdet har en åpen topografi med lange horisontlinjer og klare strukturer, noe som gjør at den visuelle sårbarheten er stor. Området preges hovedsakelig av jordbruk, men et småskala preg hovedsakelig i den nordlige delen av området gir likevel landskapet en viss grad av mangfold og variasjon. Hovedkaraktertrekkene i delområdet er flatene, linjene og utsynet.



Fra et småkupert og bølgete landskap på Øvre Time er det utsikt mot heilandskapet i øst og mot slettelandskapet på Jæren. Området i nord er synlig fra Bryne, og utgjør en viktig del av rammen og silhuetten for byen. Området er også prioritert i rapporten «Vakre landskap» som et verdifullt natur- og kulturlandskap. Håelva er et sentralt landskapselement i nord, og liten grad av moderne inngrep skaper sammenheng i landskapet. Fotlandsfossen med sitt intense fossefall er et kontrastfullt innslag langs den ellers stilleflytende elva. Elva er godt skjult bak kantvegetasjonen, men lyden fra vannet er med å forsterke det visuelle landskapsbildet.

Bjørk og blandingskog i frodige grupper og randsoner i veksling med åpne jordbruksområder gir et variert landskapsbilde. Stedvis er areal tilplantet med gran, noe som skaper et synlig brudd i jordbrukslandskapet. Flere av disse granfeltene er derimot i ferd med å felles. Delområdet innehar også partier med restareal av det tradisjonelle beitelandskapet på Jæren. Dette varierte kulturlandskapet er et verdifullt innslag i et ellers åpent og utbygd landskap.



Det småkuperte landskapet i nord flater gradvis ut når en beveger seg sørover mot Opstad, og et vidt utsyn mot det flate Jærlandskapet åpenbarer seg i større grad. Rundt Opstad er intensivt drevne jordbruksareal fremtredende.





Delområdet landskapsverdi knytter seg først og fremst til områdets funksjon som jordbruksområde i et svakt bølgende og småkuperte terreng, samt betydningen i en større landskapsammenheng.



### 5.1.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

Alt. 1.0 følger hovedsakelig eksisterende linjetrasé, og konsekvensene for landskapet vil være avhengig av eventuelle endringer i antall og størrelse på nye master. Dersom alt. 2.0 velges og eksisterende linje fjernes vil det ha en positiv visuell virkning på landskapsopplevelsen mot vest.

Alt. 2.0 vil være en rundt 11 km lang ny linjetrasé som visuelt sett vil bryte opp det helhetlige og sammenhengende jordbruksområdet i delområdet. Den vil bli ført over vidåpne jordbrukslandskap nede på flaten og opp i det mer småbølgete kulturlandskapet. Særlig der linjen går over høydedrag som Bøbakken og Øvre Time vil linjen kunne få betydelig fjernvirkning på grunn av de lange horisontlinjene i området. Den visuelle virkningen mot omgivelsene vil bli noe dempet de stedene hvor linjen følger foten av høydedraget og legges opp langs terrengsiden. En lav mastetype vil her kunne være gunstig.

Alt. 2.0 vil være et teknisk inngrep som føres gjennom et landskapsområde uten store tekniske inngrep fra før. Kryssing av Håelva og fortsettelse opp østsiden av høydedraget vil være synlig fra Fotlandsfossen og Fotland mølle, og kunne redusere landskapsopplevelsen i dette nærområdet.

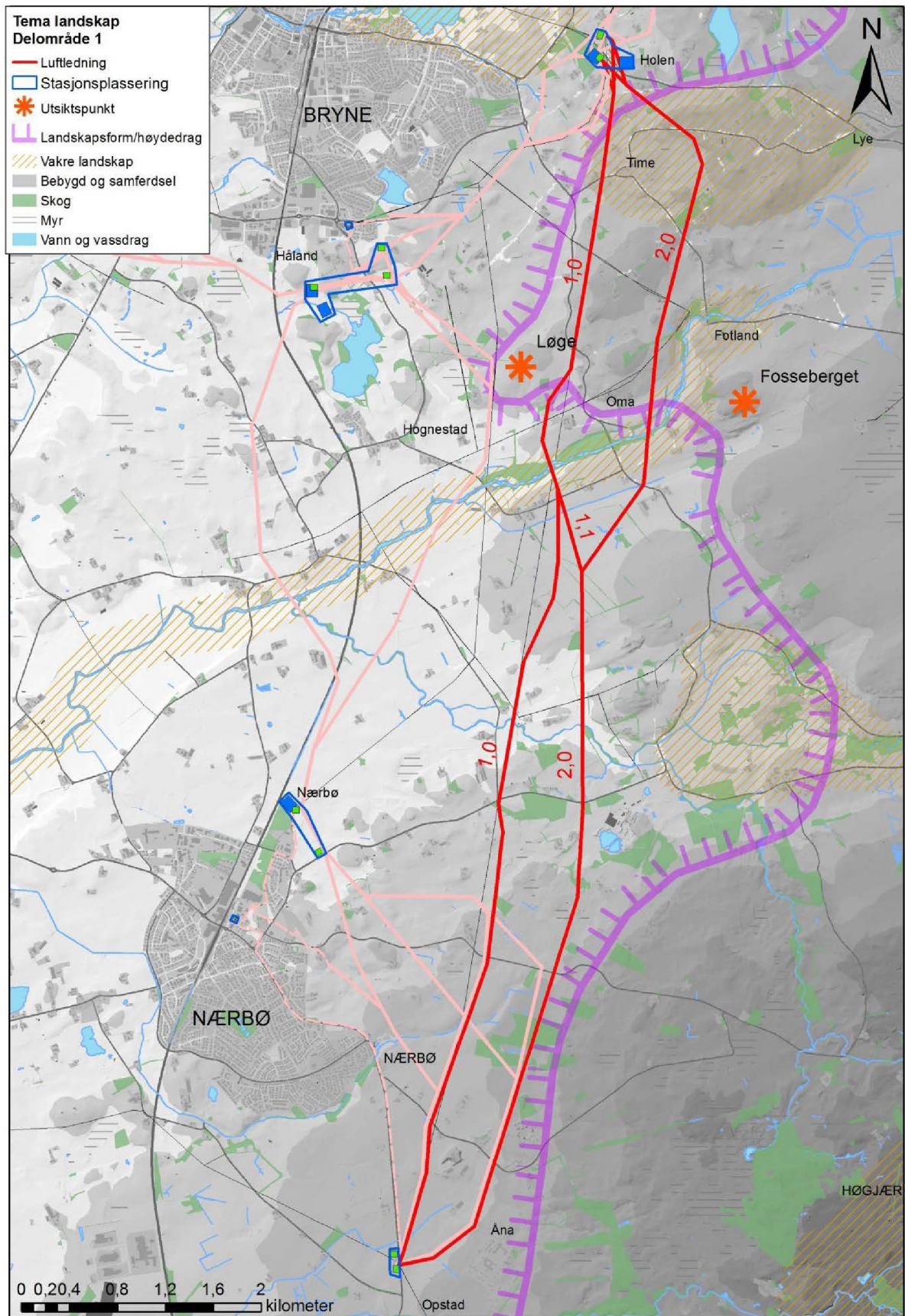
Landskapsverdiene knyttet til delområdet er vurdert som store, men da spenningsoppgraderingen vil ha mindre påvirkning for eksisterende linje (alt. 1.0) vurderes konsekvensen som liten. For alt. 2.0 vurderes konsekvensene samlet sett som store negative.



1. Golfbanen på Grødem sett mot sørøst.



2. Time, nedenfor Prestegarden sett mot nord.



Landskapsverdier i tilknytning til delområde I. Holen – Opstad.

## 5.2 II. VAGLE – HATTELAND/KLEPPEMARKA – TJØTTA – HÅLAND

### 5.2.1 Analyse og verddivurdering

Traséalternativene for ny kraftlinje fra Vagle-området og Håland ligger i den midtre delen av slettelandskapet på Jæren. Delområdet omfatter et svakt bølgende morenebakketerreng, hvor bart fjell kun ses noen få steder. Området karakteriseres av to vidstrakte høydedrag som stiger svakt opp mot høyeste punkt på Tinghaug (102 m.o.h.) og på Gruda (74 m.o.h.). Herfra er det et formidabelt utsyn til Frøylandsvatnet, dal- og heilandskapet i øst samt Høg-Jæren og Låg-Jæren i sør. Tinghaug – Krosshaug er prioritert i rapporten «Vakre landskap», og inngår i «Nasjonal registrering av kulturlandskap». Høydedraget flater ut i sør, på Tjøtta og Håland. Det småbølgete terrenget og de åpne jordene gjør at inntrykket av det åpne og vide jordbrukslandskapet fremtrer sterkt, særlig i den sørlige delen av delområdet. Den nordøstligste delen av området ligger innenfor den småkuperte landskapsregionen dal- og heilandskap, og er karakterisert med daler og flere markerte topper som synes på lang avstand, og som samtidig gir god utsikt.



Fra Figgjoelva opp mot Orstad



Øksnavad

Figgjoelva renner i et forholdsvis stille løp gjennom den nordlige delen av området, og tilfører landskapet god dynamikk. Elva er særlig fremtredende der den renner langs ytterkanten av landskapsrommet rundt Eikelandsmyra. Et bredt belte langs elva er prioritert i rapporten «Vakre landskap». I området ellers finnes det nesten ikke vann, men noen bekker renner gjennom de åpne jordbruksarealene. Enkelte rester fra det tidligere myrlandskapet finnes spredt rundt i området.

I det åpne landskapet ligger jordbruksområdene som grønne lappetepper, hvor veksling mellom eng, åker og beitemark skaper variasjonen. Lauv- og bartrær fremstår som smale og markerte vegetasjonslinjer langs teiggrensene, bekke- og veier, og bidrar til å avgrense landskapsrom. I nord er det enkelte større grupper med skog som skaper fine kontraster til de åpne grasslettene.



Området domineres av et mer eller mindre sammenhengende jordbruksland, oppstykket av tettstedene Bryne, Kleppe/Verdalen, Klepp og Orstad. Store arealer med næringsbygg er konsentrert inntil jernbanen og rv505 gjennom den østlige delen av delområdet. Området er utover dette preget av få dominerende tekniske inngrep.

Delområdets landskapsverdi er først og fremst knyttet til det oppdyrkede og åpne landskapet med den høye himmelen, hvor alle vertikale element er sterkt fremtredende i landskapsbildet.



## 5.2.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

### Vagle – Hatteland

Gjennom skogområdet på Bogafjell vil en 30 meter bred ryddegate medføre at alt.1 og alt.1.2 har stor negativ visuell landskapsvirkning. Alt.1.2 vil også føres over en høyde, og begge alternativene foreslås over Eikelandsmyra, noe som vurderes å få stor negativ nærvirkning i landskapsrommet. Alt.1.0 vestover følger i hovedsak eksisterende linjetrasé. Den negative nærvirkningen vil forsterkes noe på grunn av økt dimensjonering, men vil ikke være et nytt teknisk inngrep i området. Konsekvens for landskapet vurderes derfor som liten. Alt.2.0 foreslås

hovedsakelig som ny trasé, og vil ha en tydelig negativ virkning på landskapsopplevelsen, særlig der hvor den føres opp fra Figgjoelva og videre langs det åpne høydedraget. Skiftende topografi og vegetasjon demper noe av den visuelle fjernvirkningen i nord.

#### Vagle – Hatteland v/realisering av planene til Statnett og Statens Vegvesen

Dersom ny tverrforbindelse realiseres og oppgradering av ledningsnettet i området gjennomføres vil hele strekket til Jærnettets alt. 1 og 1.2 føres gjennom et landskap med store inngrep i form av veganlegg og strømmaster. Konsekvens for landskapsbildet for alt.1 og alt.1.2 vurderes ut fra dette som liten i dette området.

#### Hatteland – Kleppemarka

I området mellom Hatteland og Kleppemarka vil alle nye linjetraseer som foreslås gå gjennom et åpent og sårbart landskap. Dagens fravær av dominerende tekniske inngrep gjør at ny kraftledning vil bryte opp det helhetlige og sammenhengende jordbrukslandskapet visuelt sett. Mastestørrelsen vil være mer dominerende med en dobbelkursløsning i alt.3.0, mens alt.1.0 og alt.2.0 med to parallelle enkeltkursmaster vil ha flere mindre master og legge beslag på et større areal i bredden. Omfang og konsekvens for landskap og opplevelsesverdi vurderes som stor for alle alternativene. Kabelalternativet vil medføre inngrep i eksisterende veinett, men etter konsekvensene for landskap vil etter ferdigstillelse være små.



8. Gruda, to enkeltkurser sett mot nordøst.



9. Gruda, dobbeltkurs sett mot nordøst.



10. Kleppemarka, dobbeltkurs sett mot nordøst.

### Hatteland – Tjøtta

Videre sørover fra Hatteland til Håland, via Tjøtta føres alle foreslåtte alternativ til ny linjetrasé gjennom et vidåpent landskap med et slående utsyn. Alt.1.0, 2.0 og 2.1 mellom Hatteland og Fjogstadveien vurderes å få middels konsekvens, da det allerede er linjetraseer i området her. Alt.1.0 og 2.0 foreslås tett opp mot Krosshaug og Tinghaug. Avhengig av mastetype og plassering vil topp høyde på mast i alt.2.0 kunne ligge over høyden på Krosshaug og Tinghaug, og bryte horisontlinjen sett nedenfra. I tillegg vil begge linjetraseene være godt synlige fra høydene. Den visuelle påvirkningen av begge alternativene vurderes som stor med stor konsekvens for landskapet.



6. Krosshaug, alt.1.0 sett mot nordvest.



7. Krosshaug, alt.2.0 sett mot nordvest.

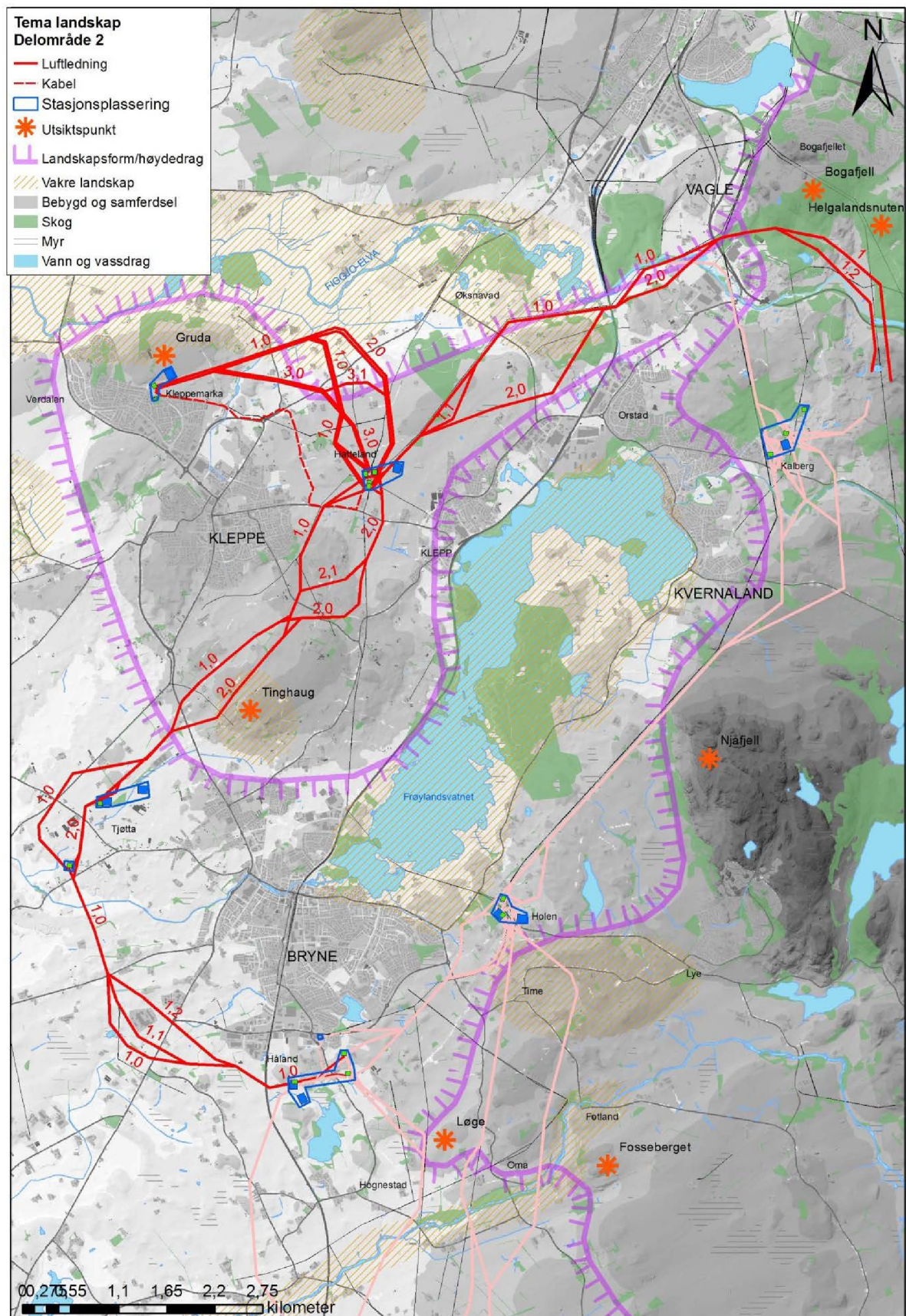
### Tjøtta – Håland

Fra Tjøtta til Håland fortsetter linjealternativene gjennom åpent jordbrukslandskap hvor tiltaket vil ha stor konsekvens for landskapet. For alt.1.1 og 1.2 i den østligste delen av strekket vil likevel dagens utbygging av industriområde på Breimyra og Ramshaug redusere virkningen i landskapet noe, slik at omfang og konsekvens vurderes til middels negativ.



5. Træe på Line sett mot nord.





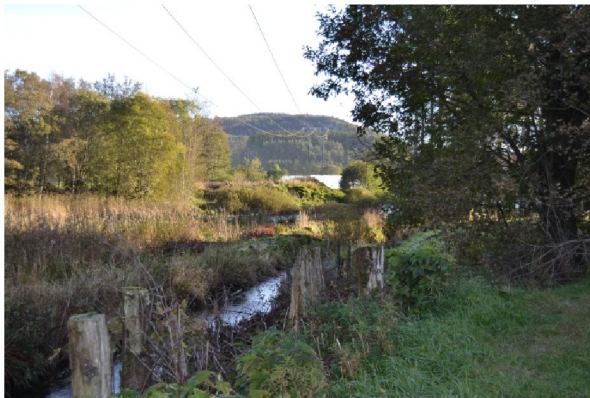
Landskapsverdier i tilknytning til delområde II. Vagle – Hatteland/Kleppemarka – Tjøtta – Håland.

### 5.3 III. VAGLE – KALBERG – HOLEN – HÅLAND

#### 5.3.1 Analyse og verddivurdering

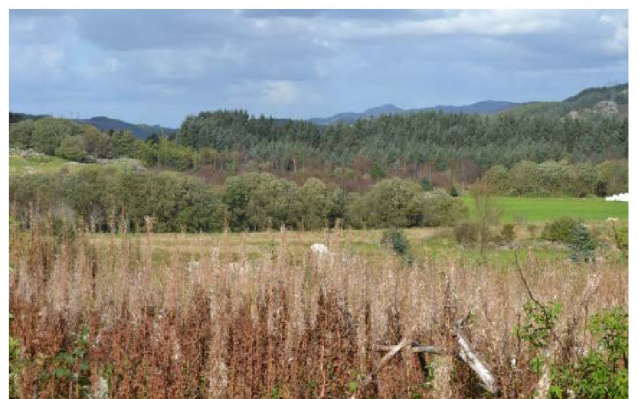
Delområdet ligger i den midtre og østlige delen av landskapsregionen som omfatter Låg-Jæren, i overgangen til dal- og heilandskapet i øst. Terrenget i den nordligste delen av området er småkupert før det gradvis åpner seg og går over i mer bølgete og flate former etter som en beveger seg sørover. Njåfjellet danner en markert avgrensning av det overordnede landskapsrommet mot øst.

Den nordøstligste delen av området ligger innenfor landskapsregionen dal- og heilandskap. Her er terrenget kupert med daler og flere markerte topper som synes på lang avstand, og som samtidig gir god utsikt.



Figgjoelva renner gjennom nordre del av området og er et karakteristisk landskapselement i området. Frøylandsvatnet er et annet dominerende element for opplevelsen i det overordnede landskapsrommet. Den langstrakte vannflaten strekker seg fra Orstad i nord til Bryne i sør, og definerer på et vis avgrensningen av delområdet mot vest. Utover dette er det noen små og middels store vann, samt flere bekker og myrer som har en lokal verdi i landskapet.

I den nordlige delen av området er det store skogområder som sammen med Njåskogen utgjør betydelige grønnsstrukturer, med blant annet fine vekslinger mellom lysåpen furu- og lauvskog. Vegetasjon i grupper og rekker gjør at området fremstår som variert, og med flere klart definerte landskapsrom hvor grønne jordbruksmarker er flaten.



Området er dominert av tett boligbebyggelse i Orstad – Kvernalandområdet. Mellom Kvernaland og Bryne preger gårdene bebyggelsen. Her dominerer også flere store masseuttak landskapsbildet.

Landskapsopplevelsen i delområdet er også her preget av åpne jordbruksområder, men innslaget av bar- og lautvegetasjon er større her enn ellers i regionen. Veksling mellom tett skog og åpne landskapsrom gir varierte landskapsopplevelser i et ellers helhetlig område.



### 5.3.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

#### Vagle – Kalberg

Alt.1 foreslås i ytterkant av industribebyggelse, og følger eksisterende linjetrasé gjennom et landbruks- og skogsområde. Den visuelle virkningen på landskapet vurderes å bli liten-middels negativ. Fra Kalberg foreslås en forgreining av alt.1 mot Fagrafjell i øst, hvor det følger ytterkanten av eksisterende masseuttak. Konsekvensene for landskapsbildet vurderes her å bli små.

#### Kalberg – Holen

Mellom Kalberg og Njåfjellet føres alle alternativene for nye traseer gjennom et gradvis stigende terreng, hvor det er få tekniske inngrep fra før av. Det er derimot eksisterende linjer både vest og øst for alternativene. Alt.2.1 og 3.0 vurderes å få størst konsekvenser, da disse linjene føres over et høydedrag rundt 100 m.o.h.. Konsekvensene her vurderes å bli middels negative. Fra Kvernaland følger alt.1.0 eksisterende ledningstrasé ned til Holen stasjon. Den ligger oppe i terrengsiden av Njåfjellet i nord, før den krysser over jordbruksområdet nede på flaten. Linjen vil i utgangspunktet være dominerende i landskapet, men fjellryggen i bakkant vil dempe den visuelle virkningen. I og med at det er en linje i landskapet fra før vurderes konsekvensene som lite negative. Dersom eksisterende linje blir opprettholdt etter at ny linje er bygd vurderes konsekvensene for landskapsbildet å bli middels negative.

#### Holen – Håland

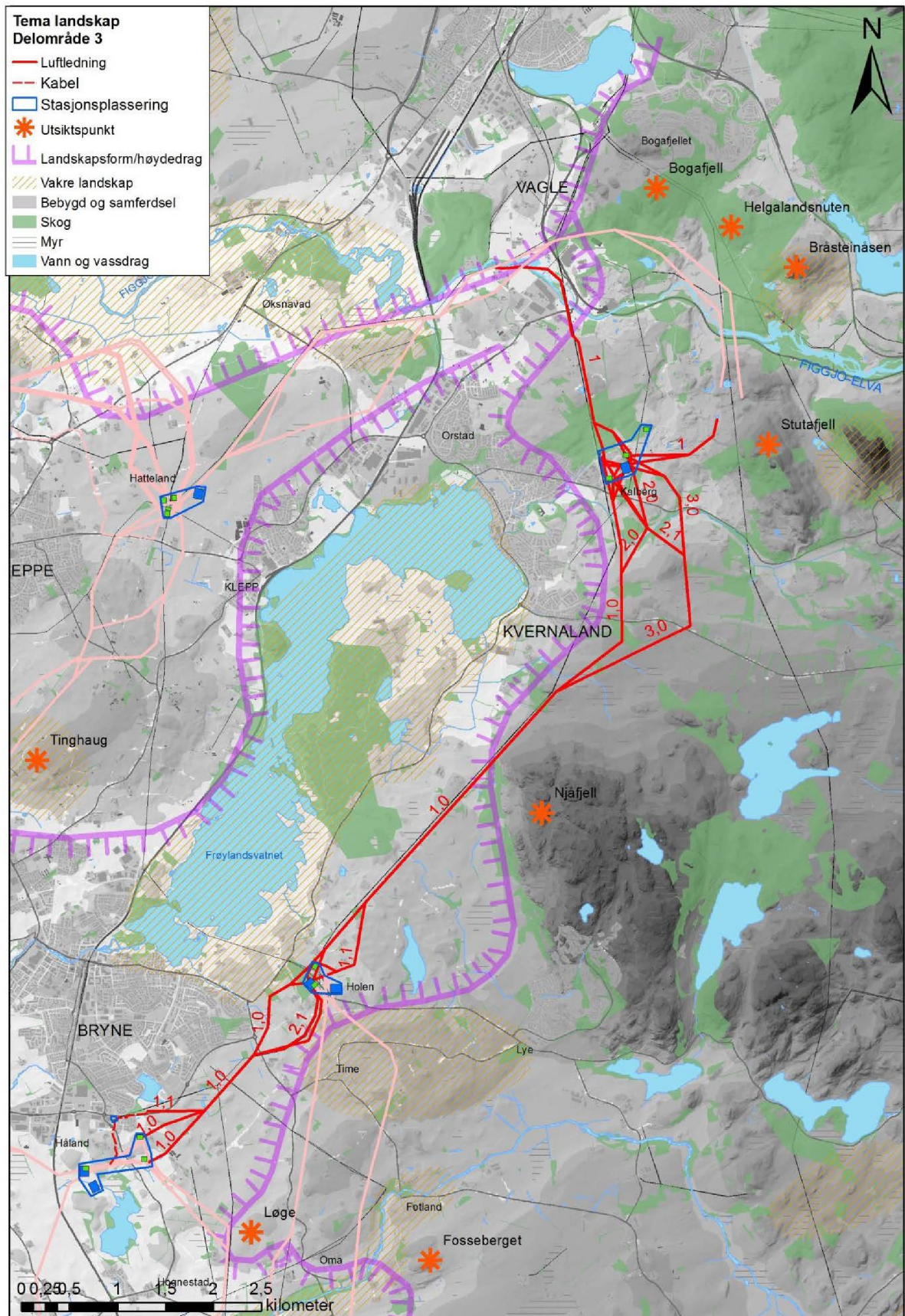
Fra Holen foreslås linjealternativene gjennom kulturlandskap og åpent jordbrukslandskap frem til Håland stasjon. Eksisterende kraftlinjer går gjennom området i dag. Alternativene vil ut fra nevnte vurderes å ha liten negativ visuell virkning i landskapet. Der hvor alt.1.0 foreslås nært inntil naturreservatet rundt Smukkevatnet og gjennom det åpne kulturlandskapet vurderes konsekvensene som store. Kabelalternativet vil medføre inngrep i veistruktur og jordbruksområde, men vil etter anleggsperioden kunne tilbakeføres til dagens landskapsbilde.



5. Njå, ved Njågården sett mot sørvest.



6. Håland sett mot vest.



## 5.4 LANDSKAPSVERDIER I TILKNYTNING TIL DELOMRÅDE III. VAGLE – KALBERG – HOLEN – HÅLAND.IV. HÅLAND – NÆRBØ – OPSTAD

### 5.4.1 Analyse og verddivurdering

Delområdet som strekker seg fra Håland i nord til Opstad i sør ligger i det karakteristiske jærlandskapet, hvor hovedtrekkene er flaten, det homogene med små variasjoner og det grønne som brer seg som et teppe utover i landskapet.

Håelva renner stille gjennom jordbrukslandskapet på vei ut mot havet i vest. Elven er et sentralt landskapselement i dette åpne landskapet og forsterker det visuelle landskapsbildet. Midt i området fanger elven opp Tverråna som kommer ned fra Høg-Jæren. Nord i området fremtrer Smukkevatnet som et viktig element i jordbrukslandskapet.

Området preges av store oppdyrkede jordbruksflater med spredte grupper av lauv- og barskog. Lauvtrevegetasjon i rekker markerer teiggrensene og elveleiene, og er med på å dele opp det vide slettelandskapet i landskapsrom. Restareal med det tradisjonelle beitelandskapet på Jæren, hvor morenematerialet kommer tydelig opp i dagen, er karakteristisk for hele delområdet. Disse arealene bygger opp om områdets historiske identitet, i tillegg til å gi landskapsområdene særpreg.



Tettstedene Nærbø og Bryne stykker opp det sammenhengende jordbrukslandet. Bygningsmassen i tettstedene er i stor grad homogen. Ellers fremtrer en lett synlig og nærværende gårdsbebyggelse. Jernbanen slynger seg gjennom området mellom tettstedene, og eksisterende 50 kV –linje går gjennom den østlige delen av området mellom Håland og Nærbø, og øst for Nærbø mellom Holen og Opstad. Ellers er her liten grad av vertikale inngrep.



Delområdets landskapsverdi knytter seg først og fremst til områdets flate jordbrukslandskap med store landskapsrom som består av høy himmel, lav horisont og lange bølgende terrengformer, med spredt gårdsbebyggelse.

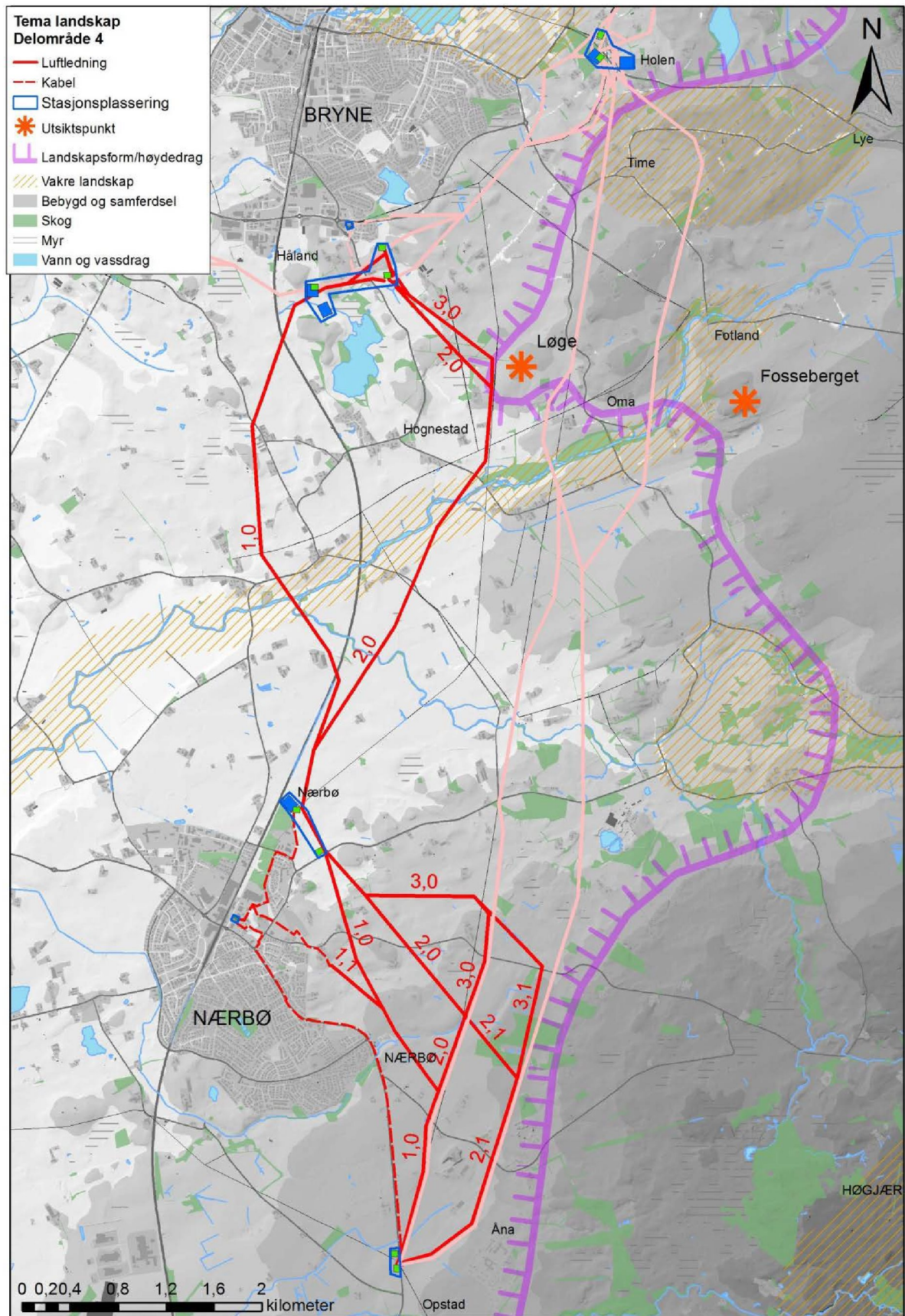
#### 5.4.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

##### Håland – Nærbø

Traséalternativene som foreslås mellom stasjonsområdet på Håland og Nærbø vil alle være tekniske inngrep gjennom et landskapsområde uten store tekniske inngrep i dag. Tiltaket vil bli fremtrende i det åpne kulturlandskapet, og bryte opp sammenhengen i det helhetlige jordbruksområdet. Alt.2.0 og 3.0 vil derimot føres gjennom området hvor dagens kraftlinje går, og nærheten til denne vil kunne redusere omfanget av påvirkningen på landskapsbildet noe. Både alt.1.0 og 2.0 krysser Håelva og Tverråna, og vil redusere landskapsopplevelsen i nærområdene. Omfang og konsekvens for landskapet vurderes som stor negativ for alt.1.

##### Nærbø – Opstad

Mellom Nærbø og Opstad fortsetter alternativene i det åpne jordbrukslandskapet, men i et gradvis stigende terreng opp mot Høg-Jæren, og den visuelle fjernvirkningen blir stor. Linjene går over store områder med Jærens tradisjonelle beitemark. Den øvre delen av alt.1.0, alt.1.1 og kabelalternativ er linjetraseer som vurderes å ha lavest påvirkningsgrad på landskapet. Parallellføring langs eksisterende linje (alt.1.0) ned mot Opstad vurderes som mindre konfliktfylt. Alt.2.1 og 3.1 vil derimot med en 30 meter bred ryddegate dele et skogområde i to og endre landskapsbilde betydelig. Omfang og konsekvens for landskapsbildet for disse alternativene vurderes som store.



Landskapsverdier i tilknytning til delområde IV. Håland - Nærbø - Opstad.



## 5.5 OPPSUMMERTE BETRAKTNINGER - LANDSKAP

Nedenfor er en enkel sammenstilling for alle traséalternativene i utredningsområdet når det gjelder verdi, påvirkning på landskap og konsekvens av foreslåtte traséalternativ.

En gjør oppmerksom på at oversikten ikke inneholder en summering.

### Verdivurdering

**Stor verdi:** Område som er vanlig forekommende i regional sammenheng

**Middels verdi:** Område som er vanlig forekommende i lokal sammenheng

**Liten verdi:** Område med få verdier i lokal sammenheng

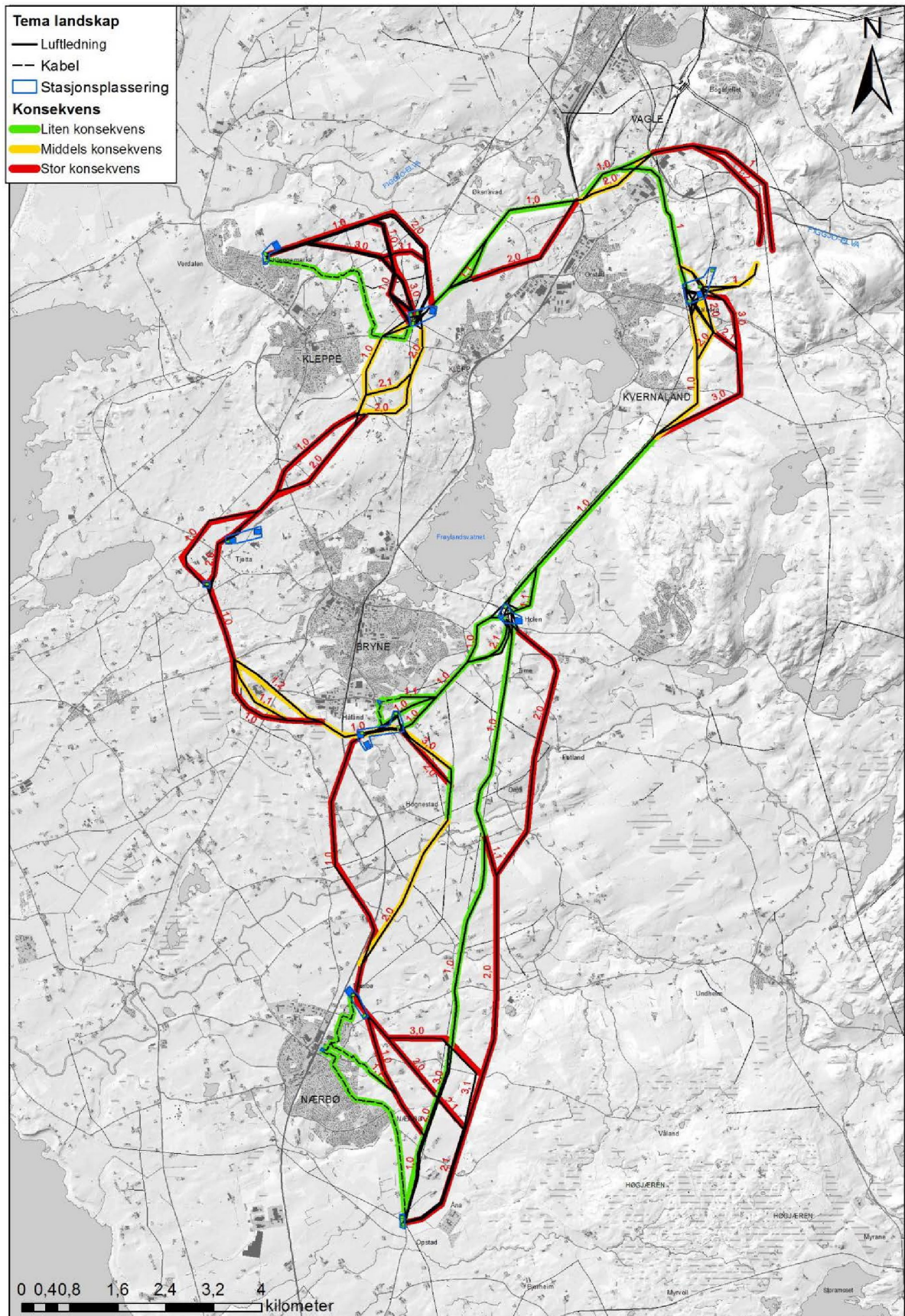
### Påvirkning og konsekvens

Tiltakets påvirkning/omfang på området visuelt, romlig og estetisk. Vurderes i forhold til **liten/små**, **middels** eller **stor**.

Delområde Traséalternativ	Verdi landskap	Påvirkning på landskap	Konsekvens for landskap
<b>I. Holen – Opstad</b>			
Alt.1.0	Stor	Liten	Liten
Alt.1.1	Stor	Stor	Stor
Alt.2.0	Stor	Stor	Stor
<b>II. Vagle – Hatteland</b>			
Alt.1	Stor	Stor	Stor
Alt.1.2	Stor	Stor	Stor
Alt.1.0	Middels	Liten	Liten
Alt.2.0	Middels	Stor – Middels	Stor – Middels
Alt.1.1	Middels	Middels	Middels
<b>II. Vagle – Hatteland v/realisering av planene til Statnett og SVV</b>			
Alt.1	Stor	Liten - middels	Liten
Alt.1.2	Stor	Liten - middels	Liten
<b>II. Hatteland – Kleppemarka</b>			
Alt.1.0	Stor	Stor	Stor
Alt.2.0	Stor	Stor	Stor
Alt.3.0	Stor	Stor	Stor
Alt.3.1	Stor	Stor	Stor
Alt.Kabel	Liten – Middels	Liten	Liten
<b>II. Hatteland – Tjøtta</b>			
Alt.1.0	Stor	Stor	Stor – Middels
Alt.2.0	Stor	Stor	Stor – Middels
Alt.2.1	Stor	Stor	Middels
<b>II. Tjøtta – Håland</b>			
Alt.1.0	Stor	Stor – Middels	Stor – Middels
Alt.1.1	Middels	Middels	Middels
Alt.1.2	Middels	Middels	Middels
Alt.2.0	Stor	Stor	Stor
<b>III. Vagle – Kalberg</b>			
Alt.1	Middels	Liten	Liten
<b>III. Vagle – Kalberg v/realisering av planene til Statnett</b>			
Alt.1	Middels	Liten	Liten
<b>III. Kalberg - Holen</b>			
Alt.1.0	Middels	Liten – Middels	Liten – Middels
Alt.1.1	Liten	Liten	Liten
Alt.2.0	Middels	Middels	Middels

Alt.2.1	Middels	Stor	Stor
Alt.3.0	Middels	Stor	Stor
III. Holen - Håland			
Alt.1.0	Middels - Liten	Middels - Liten	Liten
Alt.1.1	Liten	Liten	Liten
Alt.2.1	Liten	Liten	Liten
Alt.Kabel	Liten - Middels	Liten	Liten
IV. Håland - Nærbø			
Alt.1.0	Stor	Stor	Stor
Alt.2.0	Stor	Middels - Stor	Middels - Stor
Alt.3.0	Stor	Middels - Stor	Middels
Alt.Kabel	Middels	Liten	Liten
IV. Nærbø - Opstad			
Alt.1.0	Stor	Stor	Stor
Alt.1.1	Middels	Liten	Liten
Alt.2.0	Stor	Stor	Stor
Alt.2.1	Stor	Stor	Stor
Alt.3.0	Stor	Stor	Stor
Alt.3.1	Stor	Stor	Stor
Alt.Kabel	Liten - Middels	Liten	Liten

Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens i forhold til landskap.



Konsekvenser for landskap ved oppgradering av Jærnettet.

## 5.6 TRANSFORMATORSTASJONER – LANDSKAP

### 5.6.1 Analyse og verdivurdering

Flere av de nye transformatorstasjonene vil bli fremtrende i et landskap hvor store og åpne landbruksarealer i et bølgende terreng er karaktertrekkene i denne landskapsregionen.

Selv om området hvor det planlegges ny stasjon på Kalberg i dag inneholder tekniske inngrep gir høydetoppen, myrområde og vekslingen mellom skog og åpne flater området middels opplevelsesverdier.

Holen stasjon ligger ved foten av høydedraget som forsiktig stiger opp mot Øvre Time. Området er preget av å være innmatingspunkt for kraftlinjer fra flere retninger, og er ikke vurdert å ha spesielle landskapsverdier.



Opstad, nytt GIS-anlegg.



Hatteland, nytt AIS-anlegg.



Håland, nytt AIS-anlegg ved Smukkevatnet.

Området på nordsiden av Smukkevatnet, hvor alternativer for ny stasjon på Håland foreslås, er et åpent og sårbart kulturlandskap med bølgende terrengformer og fremtrende vegetasjonslinjer.

Nytt stasjonsområde på Nærbø ligger i ytterkanten av et åpent jordbrukslandskap som grenser mot skogsområdet Pyttaskogen. Landskapsverdien vurderes å være liten.

På Opstad vil ny stasjonsplassering bli liggende i et vidåpent jordbrukslandskap med vegetasjon og kraftige steingarder som karakteristiske linjedrag.

Nytt stasjonsalternativ på Kleppemarka foreslås som AIS-anlegg opp mot toppen av Grudhaug, som er et markert høydedrag i jærsk målestokk med vid utsikt. Få dominerende tekniske inngrep gjør at helheten i dette jordbrukslandskapet er opprettholdt.

På Hatteland vil stasjonen med nytt AIS-anlegg ligge midt ute i et åpent jordbruksområde. Flere eksisterende kraftlinjer føres i ulike retninger ut fra dagens stasjon.

Ny stasjon på Tjøtta foreslås på landbruksjord, hvor et skogholdt sør for AIS-alt.2 vil dempe noe for den visuelle påvirkningen. Området har store bygningsvolumer som brer seg utover.

### 5.6.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

Nytt stasjonsområde på Kalberg vurderes å få middels konsekvenser på landskapsverdiene i området, ved at høydetopp og myrområde vil kunne forsvinne fra landskapsbildet. Et AIS-anlegg vurderes å få større konsekvenser enn GIS-anlegg. Av GIS-alternativene vurderes alt.1 og alt.2 å få størst konsekvenser på grunn av inngrep i henholdsvis grønstruktur og terrenghøyde. Alt.5, GIS-anlegg vurderes å ha små konsekvenser for landskap.

To alternativ til nytt AIS-anlegg på Holen stasjon har foreslås lagt noe høyere opp i terrenget enn dagens stasjon. Alt.2 vil ligge noe skjermet til på grunn av omkransende skogvegetasjon, mens alt.4 vil være den plasseringen som vil kunne få størst visuell virkning på grunn av åpent landskap. GIS-alternativene vurderes å få små konsekvenser for landskapsbildet.

Landskapet hvor ny stasjon på Håland foreslås er sårbart for inngrep, og omfang og konsekvens for å plassere en AIS- eller GIS-anlegg i området vurderes som stor. GIS-alternativ 4 og 6 vurderes å få middels konsekvens for landskapet.

I området hvor det foreslås alternativ for ny Nærbø transformatorstasjon vil Pyttaskogen kunne fungere som en vegg, og dempe den visuelle virkningen i det ellers åpne landskapet.

Nytt GIS-anlegg på Opstad foreslås inntil eksisterende anlegg, og vurderes å få middels konsekvens for det åpne jordbrukslandskapet.

Kleppemarka transformatorstasjon med nytt AIS-anlegg vil være et dominerende tiltak i det åpne landskapet, og vil ha stor negativ konsekvens for den visuelle nær- og fjernvirkningen. Et GIS-anlegg foreslås nærmere bebyggelsen, og vurderes å gi middels konsekvenser for landskap.

På Hatteland vil et AIS-anlegg få stor innvirkning på landskapsopplevelsen, mens GIS-alternativene vurderes å få middels negative konsekvenser på grunn av eksisterende stasjon og kraftlinjer i området.

Både AIS- og GIS-anlegg på Tjøtta ligger forholdsvis åpent til i jordbrukslandskapet, men da anleggene vil være omgitt av flere store bygningsvolumer vurderes konsekvensen for landskapet som middels negativ.

Transformatorstasjon	Verdi landskap	Påvirkning på landskap	Konsekvens for landskap
Kalberg, alt.4, AIS	Middels	Middels	Middels
Kalberg, alt.1, GIS	Middels	Middels	Middels
Kalberg, alt.2, GIS	Middels	Middels	Middels
Kalberg, alt.5, GIS	Middels	Liten	Liten
Holen, alt.2, AIS	Liten	Liten	Liten
Holen, alt.4, AIS	Middels	Middels	Middels
Holen, alt.1, GIS	Liten	Liten	Liten
Holen, alt.3, GIS	Liten	Liten	Liten
Håland, alt.1, AIS	Stor	Stor	Stor
Håland, alt.3, AIS	Stor	Stor	Stor
Håland, alt.2, GIS	Stor	Stor	Stor
Håland, alt.4, GIS	Middels	Middels	Middels
Håland, alt.6, GIS	Middels	Middels	Middels
Nærbø, alt.1, AIS	Liten	Liten	Liten
Nærbø, alt.2, GIS	Liten	Liten	Liten
Nærbø, alt.3, GIS	Liten	Liten	Liten
Opstad, alt.2, GIS	Middels	Middels	Middels
Opstad, alt.3, GIS	Middels	Middels	Middels
Kleppemarka, alt.1, AIS	Stor	Stor	Stor
Kleppemarka, alt.2, GIS	Middels	Middels	Middels
Hatteland, alt.1, AIS	Stor	Stor	Stor
Hatteland, alt.2, GIS	Middels	Liten	Liten
Hatteland, alt.4, GIS	Middels	Liten	Liten
Hatteland, alt.5, GIS	Middels	Liten	Liten
Tjøtta, alt.1, AIS	Middels	Middels	Middels
Tjøtta, alt.2, AIS	Middels	Middels	Middels
Tjøtta, alt.3, GIS	Middels	Middels	Middels
Tjøtta, alt.4, GIS	Middels	Middels	Middels

Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens i forhold til landskap.

## 6. UTREDNINGSTEMA – FRILUFTSLIV

### 6.1 I. HOLEN – OPSTAD

#### 6.1.1 Analyse og verddivurdering

I nærområdet til Bryne går det en rundløype fra boligområdet Håbakken og opp mot Øvre Time, kalt *Timeturen*. Ved Håbakken er det også parkeringsmuligheter. Mesteparten av turløypen går på gang- og sykkelvei, men deler av løypen følger også bygdeveier. Turen går i et flott kulturlandskap med vid utsikt. Turløypen ligger tett opptil boligområde på Bryne, og har dermed verdi som hverdagstur-område og som ferdselslinje til kulturmiljøet rundt Time kirke.

Ved Håelva på Fotland er det fiskeplass for fiske etter laks. Her er tilrettelagt for parkering som er skiltet ved Timevegen. På Fosse er det turløype langs dyrka mark og skog, med flott utsikt mot Nordsjøen fra Fosseberget.

Golfbanen på Grødem ligger på sørsiden av Håelva mellom Hognestad og Fosse. Baneområdet er på ca. 240 mål, og inneholder blant annet en 9 hulls høykvalitetsbane, 6 hulls treningsbane, parkeringsplass og treningsområde. Den svakt bølgende terrengflaten egner seg godt for golfaktivitet, og banen er den eneste åpne golfbanen i denne delen av Jærregionen. Det bølgende og vide landskapet har opplevelseskvaliteter av stor betydning, og den naturlige lyssettingen forsterker opplevelsen. Eksisterende 50kV linje berører ytterkanten av golfområdet.



Golfbanen på Grødem i et åpent landskap.



*Timeturen* fra Bryne og opp til Øvre Time. Kilde: [www.turinspirasjon.net](http://www.turinspirasjon.net)



Dalabekk- området sør for Nærbø. Kilde: [www.turinspirasjon.net](http://www.turinspirasjon.net)

Hålandskogen er et mye brukt nærturområde for innbyggerne på Nærbø, og er i Grønnstrukturrapport for Hå kommune markert som et viktig område i arbeidet med overordnet grønnstruktur. Skogen benyttes ofte av ungdomslag og barn til diverse aktiviteter, og det finnes mange ulike aktivitetsleker for barn i skogen. Det er ikke tilrettelagt med parkering i området. Området vurderes å ha middels verdi som nærturområde.

Dalabekk er et regionalt sikret friluftsområde som ligger i gangavstand fra boligområdet på sørsiden av Nærbø, med opparbeidede turstier langs Dalabekken. Turområdet er et viktig grøntdrag for de som bor i nærmiljøet. Det er ikke tilrettelagt parkeringsplasser her.

Et nettverk av gårdsveier i området strekker seg gjennom jordbrukslandskapet, opp mot turmulighetene innover lågheilandskapet på Høg-Jæren. Turområdet Sveineskogen er et slikt turmål, og ligger øst for Åna fengsel på Opstad. Området har mange stier som gir muligheter for korte og lengre turer, og er mye brukt som et overordnet turområde for innbyggerne på Nærbø og Varhaug.



Hålandskogen.

Kilde: [www.turinspirasjon.net](http://www.turinspirasjon.net)



Innfallsporten til turområdet i Sveine-skogen på Opstad, med utsikt over jærlandskapet.



Sveineskogen.

### 6.1.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

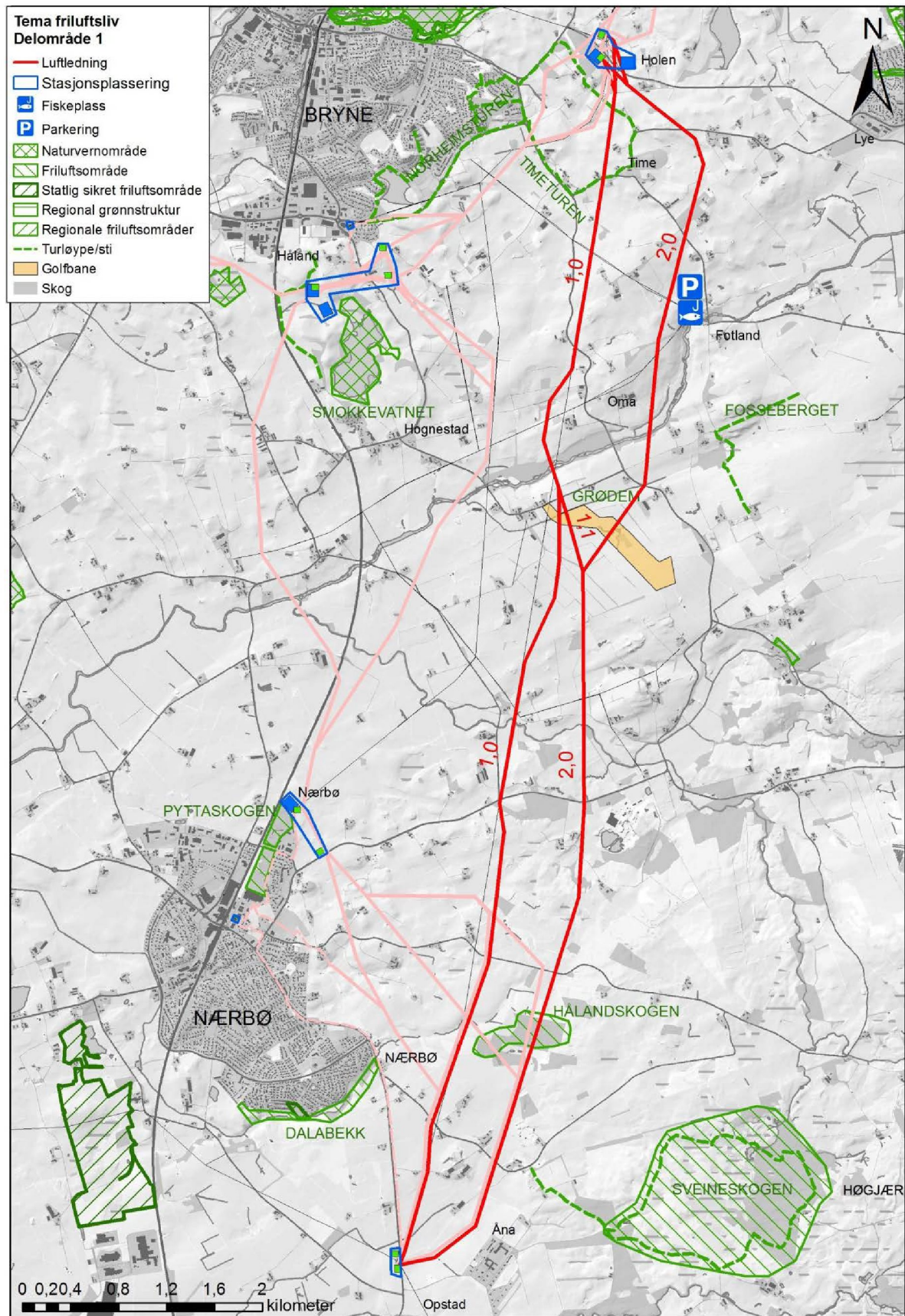
Eksisterende linjetrasé (alt.1.0) går i dag i området hvor turløypen opp mot Øvre Time ligger, samt krysser eksisterende golfbane på Grødem. Grad av påvirkning for disse områdene vil være avhengig av oppgraderingen i forhold til mastevalg og -plassering. Parallellføring langs eksisterende kraftlinje alt.1.0 samt alt.1.1 vurderes å ha små negative konsekvenser for friluftsliv.

Alt.1.0 vil, gjennom det åpne jordbrukslandskapet få en visuell virkning på opplevelseskvalitetene fra turområdet langs Dalabekk, men ut fra at linjen går der allerede i dag og avstanden er rundt 5-600 meter vurderes de negative konsekvensene for friluftslivet som små.

Alt.2.0 foreslås øst for turløypen på Øvre Time, i bakkant av Time kirke, og vil kunne ha negativ visuell påvirkning på turopplevelsen i området. Dersom alt.2.0 velges og eksisterende linje fjernes vil det derimot ha en positiv virkning på turopplevelsen langs løypen i vest. Linjestrekket vurderes å kunne få en middels negativ nærvirkning på fiskeplassen ved Håelva og turområdet på Fosse. Alt.2.0 vil krysse over golfbanen midt i anlegget, og graden av ødelagte bruksmuligheter i området vil bli bestemt av plasseringen av mastepunkt og høyden på linjene over bakken. Tiltaket vil kunne gjøre golfaktiviteten mindre attraktiv, men vil ikke nødvendigvis endre bruksmulighetene for området.

En etablering av alt.2.0 vil føres gjennom kjernen av Hålandskogen, og et ca. 30 meter bredt belte med skog vil måtte fjernes i forbindelse med ryddegate for linjestrekket. Skogens bruksverdi som friluftsområde vil bli kraftig redusert, og graden av tiltakets påvirkning på friluftsliv vurderes her å bli stort med store konsekvenser.

Alt.2.0 vil komme nærmere adkomsten til turområdet i Sveineskogen enn alt.1.0, og den visuelle nærvirkningen vil her bli negativ. Alt.2.0 vurderes å ha middels negativ konsekvens for friluftsliv.



Friluftslivsinteresser i og i tilknytning til delområde I. Holen – Opstad.



## 6.2 II. VAGLE – HATTELAND/KLEPPEMARKA – TJØTTA – HÅLAND

### 6.2.1 Analyse og verddivurdering

#### Vagle - Hatteland

I regionale og kommunale planer inngår arealer langs Figgjoelva som en del av den overordnede grønnstrukturen. Både Bogafjell og Vagleskogen er kjerneområder i Sandnesmarkå, som i dag tilbyr friluftslivsaktiviteter og naturopplevelser i store sammenhengende områder. Både Bogafjell og Vagleskogen er skogsområder hvor friluftslivsinteresser er sideordnet skogbruksinteresser. Her er tilrettelagt med turveier og stier på kryss og tvers gjennom et lett skogsturterreng, lysløype, parkeringsplass og muligheter for fiske i Figgjoelva. Området er mye brukt til jogging, og Ålgård-banen er en mye brukt turveiforbindelse mellom Ganddal og Ålgård. Plassatjørn og Vagletjørn skaper verdifulle innslag og variasjon i skogsområdet. Turområdet fortsetter sammenhengende ned til Helgelandsnuten og Bråsteinåsen, hvor det er flere muligheter for store og små rundturer. Turområdet er kupert og har flere gode utsiktspunkt, som fra toppen av Bogafjell (182 m.o.h.), Helgelandsnuten (129 m.o.h.) og Bråsteinåsen (190 m.o.h) hvor en har et vidt utsyn. Turområdet er en del av sammenhengende grøntområder som tilbyr stillhet og naturopplevelse.



Skogområdet på Bogafjell.



Figgjoelva sett mot Kalberg.

På Orstad i Klepp kommune er det regulert en sammenhengende grønnstruktur langs Figgjoelva som strekker seg fra Bogafjell og over til bebyggelsen på Orstad. Friluftsområdene åpner for rike naturopplevelser og har stor verdi for lokalbefolkningen både i nærmiljøet og i regionen.



Ålgårdbanen



Orstad ved Figgjoelva



Figgjoelva



Turløype-markering langs Postveien.



Turområdet Tinghaug – Krosshaug.

#### Hatteland – Kleppemarka

*Verdalsrunden* er en rundtur i boligområdet på Verdalen og gjennom tilgrensede kulturlandskap i nord. I jordbrukslandskapet går turen langs tur- og gårdsveier langs Figgjoelva og Grudavatnet,

og på gårdsvei over Grudavarden. Turopplevelsene veksler mellom et åpent jordbrukslandskap og tett skog, og fra vandring i dalbunnen til opp på høydedraget med tilhørende vid utsikt utover slettelandskapet på Jæren. Turløypen vurderes som et viktig turtilbud i nærmiljøet for beboerne på Verdalen og vurderes å ha middels verdi for friluftsliv.

#### Hatteland – Tjøtta – Håland

Krosshaug er et turområde i Klepp kommune, og er et prioritert regionalt friluftsområde. Området er ikke stort i areal, men er et turområde med stor kulturhistorisk verdi. Blant annet med svært interessante gravhauger, og med steinkorset på Krosshaug som det mest karakteristiske. Fra parkeringsplass, som er etablert på toppen, er det lagt til rette med sti mot det høyeste punktet i Klepp kommune, Tinghaug, på 102 m.o.h.. Her er det vid og flott utsikt over store deler av slettelandskapet på Jæren.

*Tinghaugrunden* er en 8 km lang rundtur som byr på varierte landskapsopplevelser og som er rik på kulturhistorie og kulturminner. Turen går i et åpent jordbrukslandskap over høydedraget Tinghaug – Krosshaug og ned mot og langs Frøylandsvatnet. Rundturen har lokal verdi for Brynes befolkning.

### **6.2.2 Omfangs- og konsekvensvurdering**

#### Vagle – Hatteland

En etablering av alt.1 eller alt.1.2 vil føres gjennom Bogafjell friluftsområde, og et ca. 30 meter bredt belte med skog vil måtte fjernes i forbindelse med ryddegate for linjestrekket. Skogens bruksverdi som friluftsområde vil bli kraftig redusert, og graden av tiltakets påvirkning på friluftsliv vurderes å bli stor med store konsekvenser.

Både alt.1.0, som er en parallellføring langs eksisterende linjetrasé, og alt.2.0 følger elvebredden langs Figgjoelva mellom Kvernelandsveien i Sandnes og jernbanen i Klepp. I dette området foreslås begge alternativene å gå gjennom hovedgrønnstrukturene i kommunene. Linjer og master vil med begge alternativ gå gjennom og komme tett på regional grønnstruktur, og vil kunne ha stor negativ nærvirkning på friluftskvalitetene i Vagleskogen og på Orstad. Særlig vil tiltaket få store konsekvenser for turopplevelse og fiske langs elven. En etablering av alt.2.0 vil føre til at kraftlinjen blir trukket noe tilbake fra elven. Ved et slikt valg vil eksisterende linjetrasé langs elven bli fjernet, noe som vurderes å ha positiv effekt for friluftslivsopplevelsen langs elven. En oppgradering av alt.1.0 vurderes å ha mindre negative konsekvenser for friluftslivet langs Figgjoelva, da det er en eksisterende linje her i dag.

#### Vagle – Hatteland v/realisering av planene til Statnett og Statens Vegvesen

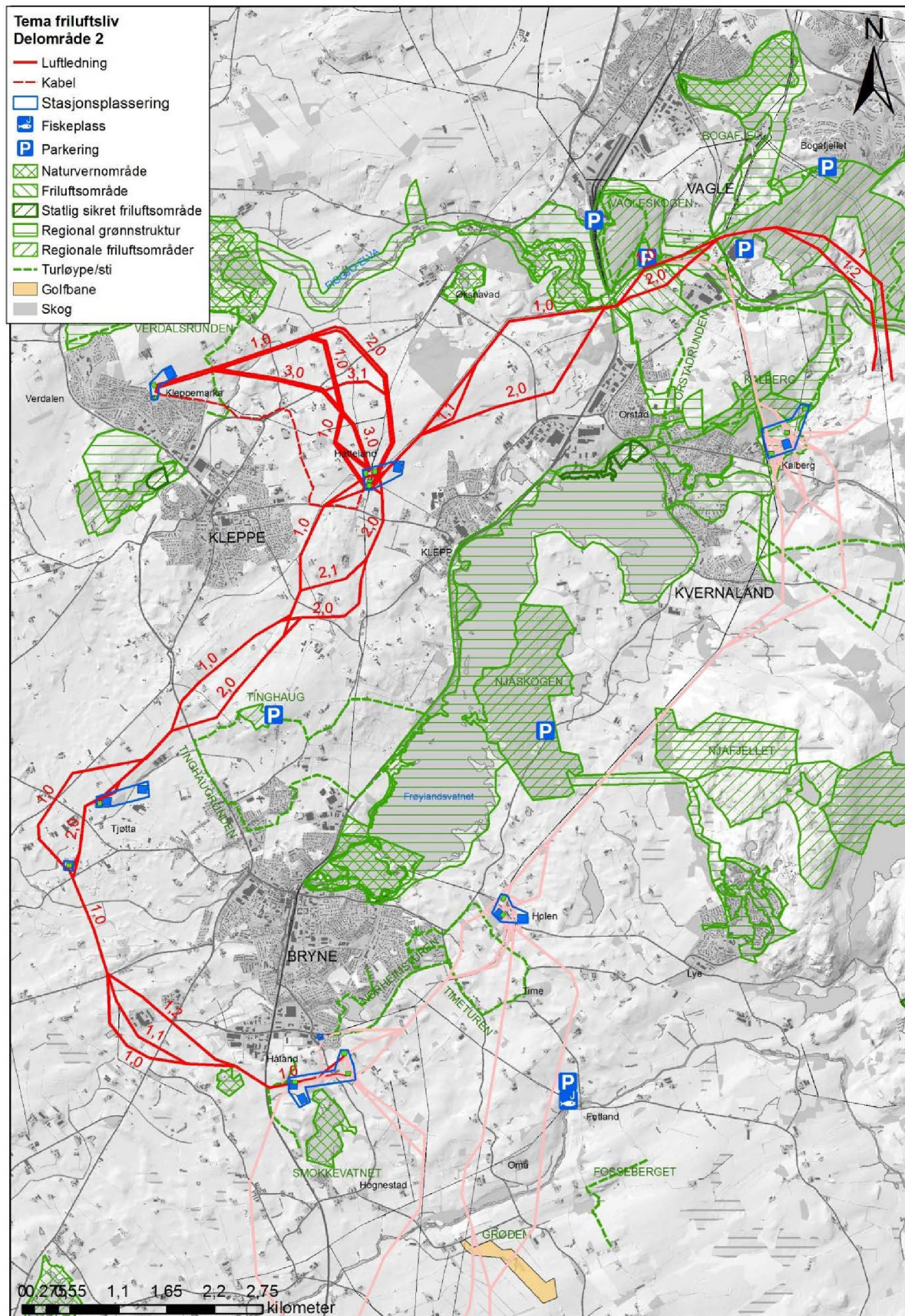
Dersom ny tverrforbindelse realiseres med åpen veiløsning og oppgradering av Statnett sitt ledningsnett i området gjennomføres vil hele strekket av alt. 1 og 1.2 føres gjennom et friluftsområde med store inngrep i form av veganlegg og strømmaster. En realisering av Jærnettet vurderes derfor å få små konsekvenser for utøving av friluftsliv i området.

#### Hatteland – Kleppemarka

Ny kraftlinje vil redusere landskapsopplevelsen for turgåere på rundturen *Verdalsrunden*, men da ingen av alternativene her vil komme i konflikt med prioriterte friluftsområder vurderes omfang og konsekvens å være liten.

#### Hatteland – Tjøtta – Håland

Tinghaug – Krosshaug vil bli visuelt berørt av både alt.1.0 og alt.2.0, men nærvirkningen vil bli størst ved valg av alt.2.0, da dette alternativet vil ligge tettest på friluftsområdet. Da området mellom Hatteland og Håland i dag ikke har noen kraftlinjer vil ny linje generelt få en negativ visuell påvirkning på friluftslivet.



### 6.3 III. VAGLE – KALBERG – HOLEN – HÅLAND

#### 6.3.1 Analyse og verddivurdering

##### Vagle – Kalberg

I regionale og kommunale planer inngår arealer langs Figgjoelva som en del av den overordnede grønnstrukturen. Sør for Figgjoelva fortsetter den regionale grønnstrukturen gjennom nordre Kalberg og Kalbergskogen til boligområdene på Orstad. En av næturene som Klepp kommune presenterer for sine innbyggere er *Orstadrunden*. Denne går langs Figgjoelva sine bredder og gjennom Kalbergskogen, områder som er rike på friluftsopplevelser. I den østlige delen av Kalberg preger masseuttak landskapsbildet.



Turområdet Kalbergskogen.



Turløypen Orstadrunden.



Turområdet på Kalberg.



Regional grønnstruktur på Kalberg.



Kalberg.

Friluftsområdene mellom Vagle og Kalberg har naturopplevelser som veksler mellom skog og åpne flater, vann og elver, samt gode utsiktspunkt. Variasjonen i opplevelseskvaliteter gjør områdene attraktive for utøving av friluftsliv. Da områdene også utgjør en sammenhengende hovedgrønnstruktur med stor utstrekning vurderes området å ha stor verdi for friluftinteressene.

##### Kalberg – Holen

Fra Kalberg er det prioritert lokalt viktig grønnstruktur mellom Kalberg og Njåfjellet. Njåfjellet er prioritert som regionalt friluftsområde i fylkesdelplan for friluftsliv, og i regionalplan for Jæren er Njåfjellet og Njåskogen med forbindelse vist som regional grønnstruktur. Parkeringsplass er etablert ved Njåskogen, og det går to hovedløyper gjennom skogen på henholdsvis 3 og 4,5 km. Her er det en lysløype som benyttes mye som trimløype, samt gode skogsstier som passer for alle. Området vurderes å ha stor verdi for friluftslivet.

##### Holen – Håland

I nærområdet til Bryne går det rundløype fra boligområdet Håbakken og opp mot Øvre Time, *Timeturen*. Turløypen ligger tett opptil boligområder på Bryne, og har dermed verdi som hverdagstur-område og som ferdselslinje til kulturmiljøet rundt Time kirke.

*Norheimsturen* er et annet turtilbud gjennom regulerte friområder i boligområdene på Bryne. Deler av turen ligger i overgangen der boligområdene møter jordbrukslandskapet i sørøst. Rundturen har friluftsverdi for innbyggerne i hverdagen og vurderes å ha middels verdi.



Kulturlandskap på Njå.



Njåfjellet friluftsområde.



Rundturen Norheimsturen.

### 6.3.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

#### Vagle – Kalberg

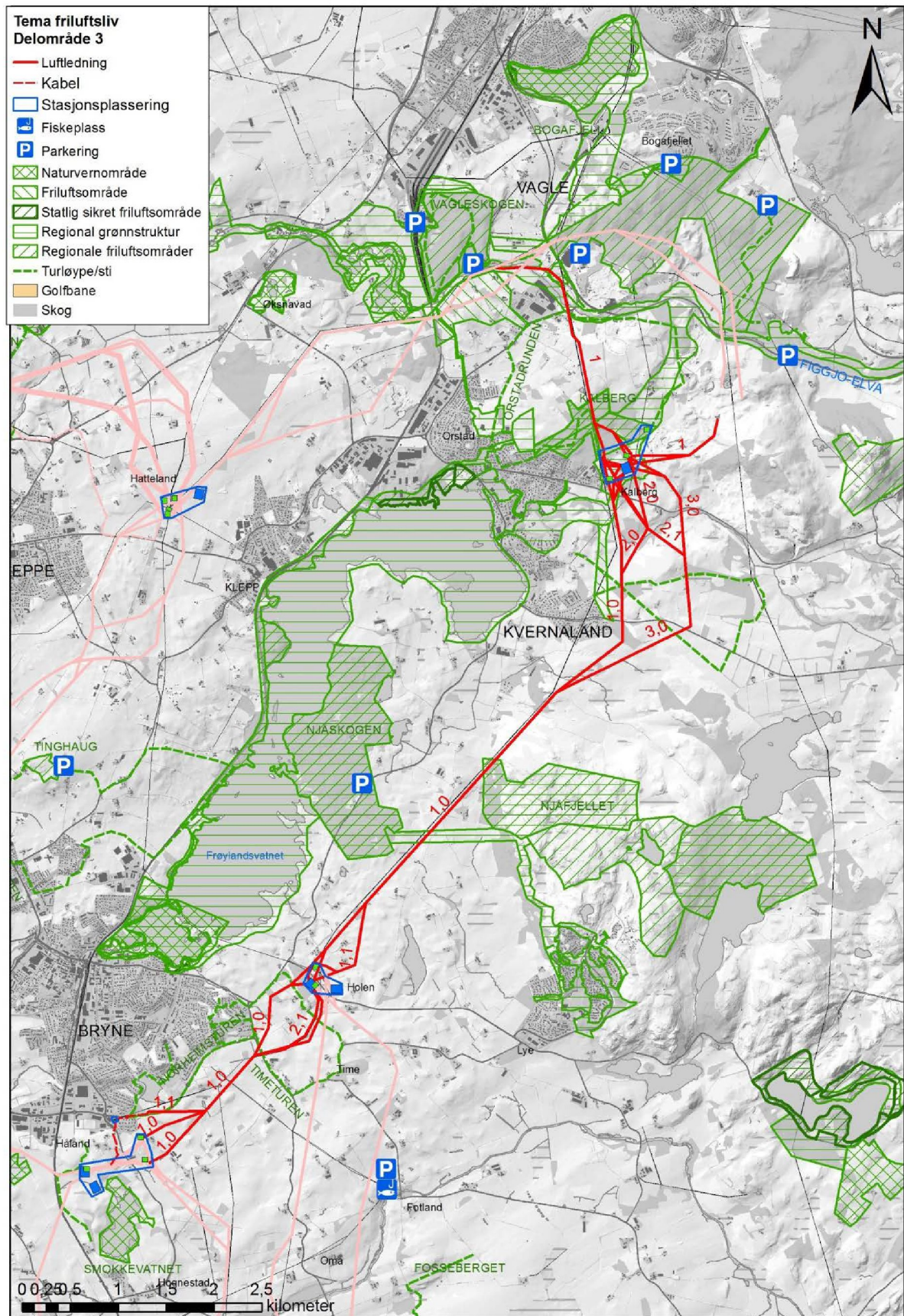
Den nordligste delen av alt.1 vil påvirke friluftsopplevelsen langs deler av Figgjoelva i nord. Da alternativet følger eksisterende linjetrasé videre sørover til Kalberg stasjon, og gjennom et område preget av masseuttak mot øst vurderes alt.1 å ha liten til middels påvirkning for friluftsjnteressene.

#### Kalberg – Holen

Den nordlige delen av alt.1.0 og alt.2.0 krysser regional grønnstruktur på Kalberg og Kvernaland, og vurderes å ha store konsekvenser for nærfriluftsjnteressene i dette området. Alt.1.0 og alt.3.0 som foreslås over området med rundturforbindelsen Frøyland - Brekkenuten vurderes å få middels konsekvenser for friluftsliv. I området mellom Kvernaland og Holen planlegges det parallellføring med eksisterende kraftledning (alt.1.0). Eksisterende kraftlinje krysser regional grønnstrukturforbindelse mellom Njåfjellet og Njåskogen, men da linjen ikke går gjennom sikrede friluftsjnteressene på dette strekket vurderes omfang og konsekvens for friluftsjnteressene som små. Omfanget av tiltaket når det gjelder visuell virkning fra Frøylandsvatnet (Njåskogen) og Njåfjellet vurderes å være lite. Dersom eksisterende linje blir opprettholdt etter at ny linje er etablert vurderes konsekvensene for landskapsbildet å bli middels negative.

#### Holen – Håland

Alle alternativene på dette strekket vil ha en visuell påvirkning på friluftslivsjnteressene tilknyttet *Timeturen* og *Norheimsturen*. Området har allerede i dag inngrep i form av eksisterende kraftledning mellom de to stasjonene, samt utbygd veinett og boligutbyggingen i området. Omfang og konsekvenser vurderes å være små.



Friluftslivinteresser i og i tilknytning til delområde III. Vagle – Kalberg – Hølen – Håland.

## 6.4 IV. HÅLAND – NÆRBØ – OPSTAD

### 6.4.1 Analyse og verdivurdering

#### Håland – Nærbø

Området rundt Smukkevatnet sør for Bryne og Pyttaskogen nord for tettstedet Nærbø er registrert som viktige nærturområder. Smukkevatnet naturreservat er et av de viktigste våtmarksområdene på Jæren med et rikt fugle- og planteliv. Området er lett tilgjengelig for turgåere, blant annet langs eksisterende gårdsvei, og har stor opplevelsesverdi. I forvaltningsplanen for naturreservatet er det derimot ikke ønskelig å legge til rette for økt friluftslivsbruk i området av hensyn til verneverdiene. Pyttaskogen er registrert blant de mest brukte turområdene på Nærbø, og som et viktig leke- og rekreasjonsareal. En liten parkeringsplass er etablert i tilknytning til skogen.



Pyttaskogen med dagens linje.



Friluftsområdet preges av tett skog.



Skogen en viktig kvalitet i turområdet.

### 6.4.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

#### Håland – Nærbø

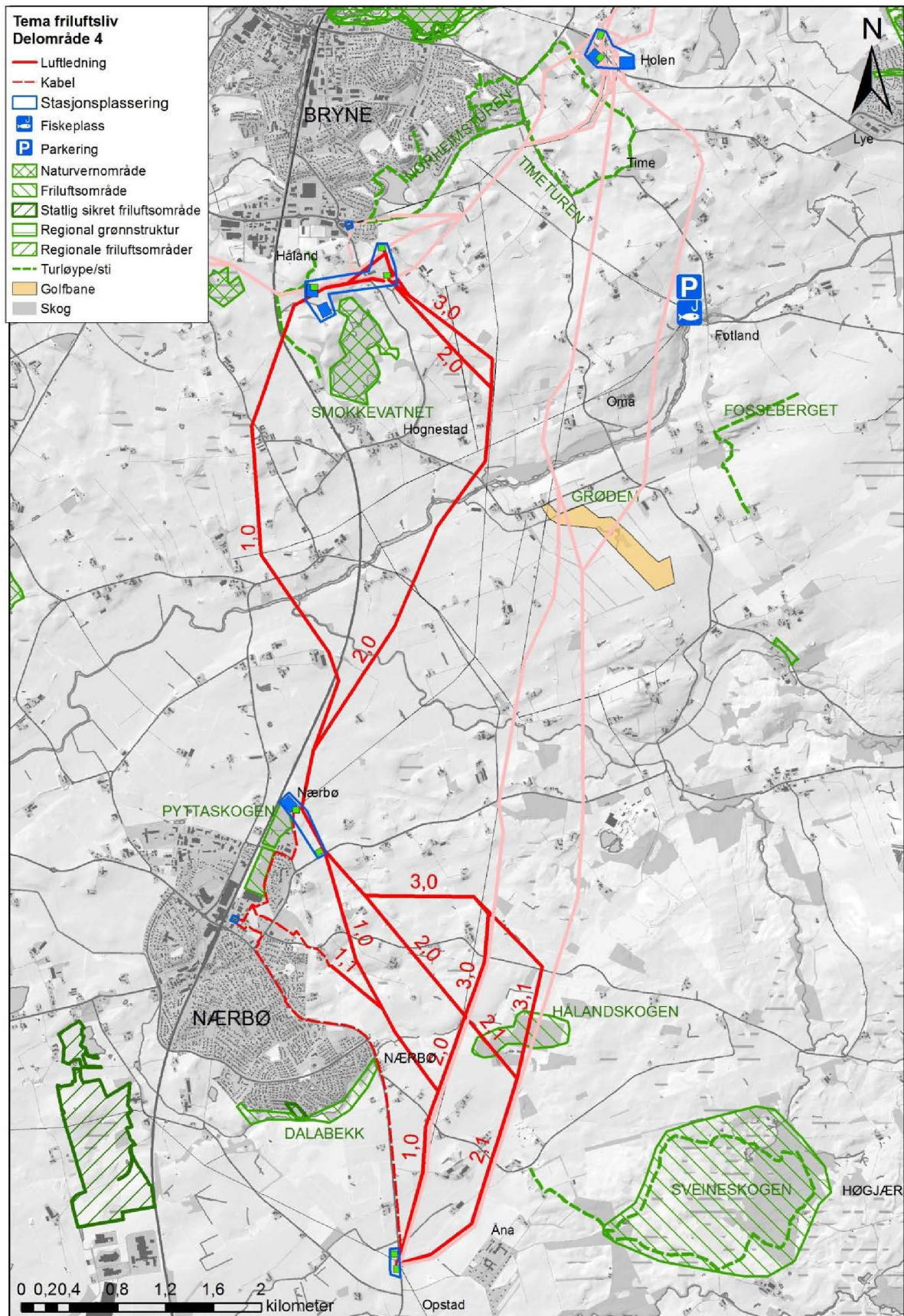
Smukkevatnet er i dag uberørt av store tekniske inngrep, og deler av foreslåtte alt.1.0, alt.2.0 og alt.3.0 vil i dette åpne landskapet få stor nærvirkning på naturopplevelsen og friluftaktiviteter tilknyttet vannet. Omfang og konsekvens vurderes som stor negativ.

Det er en eksisterende mast like nord for Pyttaskogen, hvor dagens linje kommer inn fra nordøst. Med foreslåtte linjetraseer vil de ulike linjealternativene hovedsakelig være nye linjetraseer. Deler av eksisterende linje på Sveholen inngår i alt.2.0, ellers vil dagens linje nær Pyttaskogen utgå. De nye linjealternativene vil berøre den nordlige delen av friluftsområdet Pyttaskogen, der linjene kommer inn mot nytt stasjonsområde som foreslås vurdert som AIS- eventuelt GIS-anlegg. Her vil nye linjer få en direkte konsekvens ved at skog må ryddes, og en visuell virkning på opplevelsen der hvor turstien går i ytterkanten av skogen. Omfanget og konsekvensene vurderes som middels i forhold til ny linjetrasé.

Kabelalternativet vil medføre stort inngrep i den sørlige delen av skogen i anleggsfasen. Etter en periode med revegetering kan området imidlertid tas i bruk som turområde igjen.

#### Nærbø – Opstad

Linjealternativene mellom Nærbø og den vestligste linjetraseen mellom Holen – Opstad berører ikke registrerte friluftsområder, og konsekvensene vurderes her som små. Alt.1.1 vil ha minst konsekvenser for Pyttaskogen, da den ledes over i kabel sørøst for friområdet. Se under kap. 6.1 for vurdering i forhold til linjealternativene videre ned til Opstad og gjennom turområdet i Hålandskogen.



Friluftslivinteresser i og i tilknytning til delområde IV. Håland – Nærbø – Opstad.



## 6.5 OPPSUMMERTE BETRAKTNINGER - FRILUFTSLIV

Nedenfor er en enkel sammenstilling for alle traséalternativene i utredningsområdet når det gjelder områdenes friluftslivsverdi, grad av påvirkning på friluftsliv og konsekvens av foreslåtte traséalternativ. En gjør oppmerksom på at oversikten ikke inneholder en summering.

### Verdivurdering

**Stor verdi:** Områder som brukes ofte/av mange. Områder som er en del av sammenhengende grøntområder. Områder som i stor grad tilbyr stillhet og naturopplevelser.

**Middels verdi:** Områder som brukes til friluftsliv og rekreasjon. Områder med opplevelseskvaliteter/som er egnet for friluftsliv og rekreasjon. Områder som har og kan ha betydning for barns, unges og/eller voksnes friluftsliv og rekreasjon.

**Liten verdi:** Områder som er mindre brukt og mindre egnet til friluftsliv og rekreasjon. Områder med få eller ingen opplevelseskvaliteter.

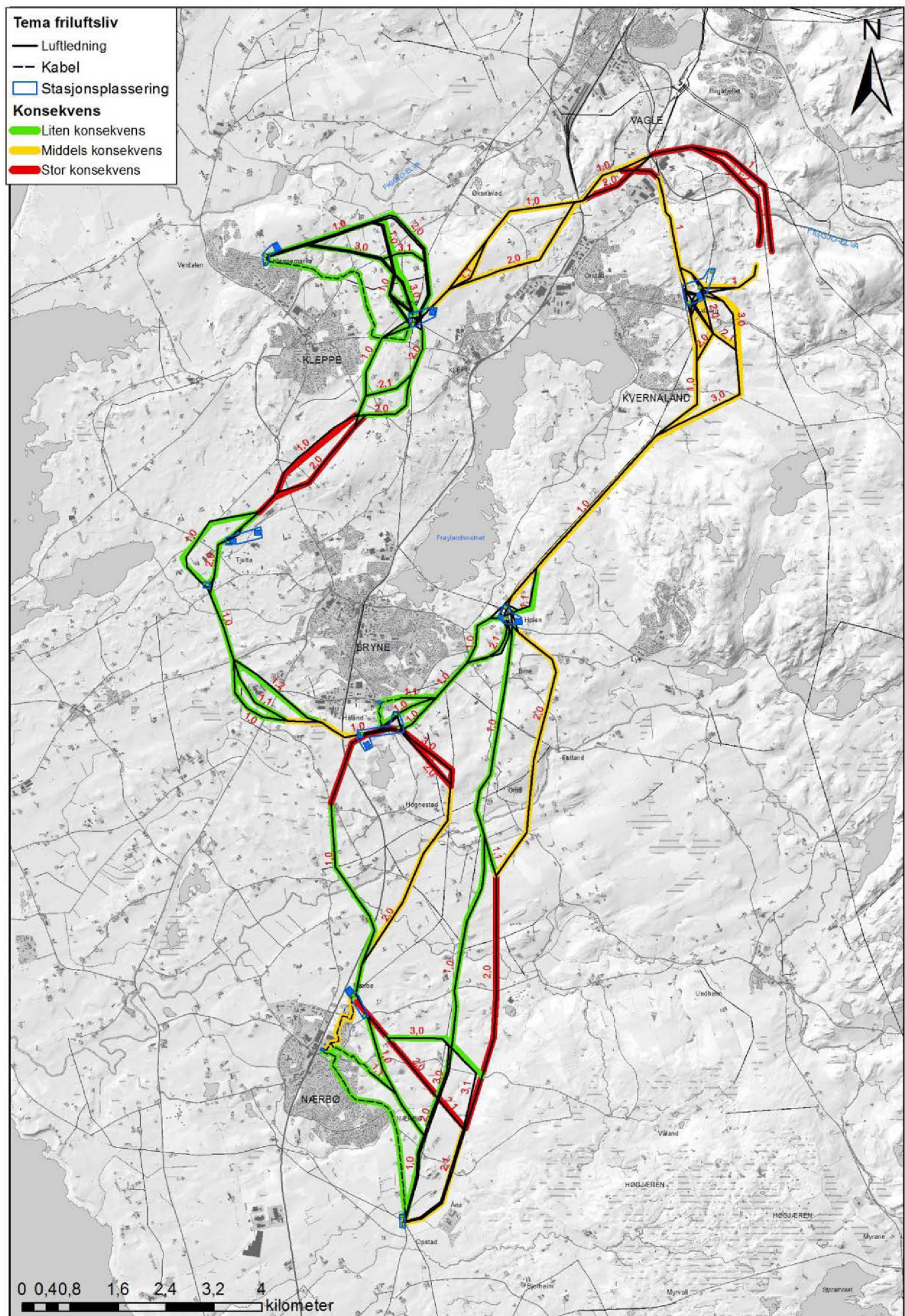
### Påvirkning og konsekvenser

Tiltakets påvirkning/omfang på området bruksmuligheter, attraktivitet og opplevelseskvaliteter, tilgjengelighet og identitetsskapende betydning. Vurderes i forhold til liten/små, middels eller stor.

Delområde Traséalternativ	Verdi friluftsliv	Påvirkning på friluftsliv	Konsekvens for friluftsliv
<b>I. Holen – Opstad</b>			
Alt.1.0	Liten	Liten	Liten
Alt.1.1	Liten	Liten	Liten
Alt.2.0	Liten – Middels	Middels – Stor	Middels – Stor
<b>II. Vagle – Hatteland</b>			
Alt.1	Stor	Stor	Stor
Alt.1.2	Stor	Stor	Stor
Alt.1.0	Stor – Middels	Middels	Middels – Stor
Alt.1.1	Liten	Middels	Middels – Stor
Alt.2.0	Stor	Middels	Middels – Stor
<b>II. Vagle – Hatteland v/realisering av planene til Statnett og SVV</b>			
Alt.1	Stor	Middels – Stor	Middels – Stor
Alt.1.2	Stor	Middels – Stor	Middels – Stor
<b>II. Hatteland – Kleppemarka</b>			
Alt.1.0	Liten	Liten	Liten
Alt.2.0	Liten	Liten	Liten
Alt.3.0	Liten	Liten	Liten
Alt.3.1	Liten	Liten	Liten
Alt.Kabel	Liten	Liten	Liten
<b>II. Hatteland – Tjøtta</b>			
Alt.1.0	Liten	Liten – Stor	Liten – Stor
Alt.2.0	Middels	Liten – Stor	Liten – Stor
Alt.2.1	Liten	Liten	Liten
<b>II. Tjøtta – Håland</b>			
Alt.1.0	Liten	Liten	Liten
Alt.1.1	Liten	Liten	Liten
Alt.1.2	Liten	Liten	Liten
Alt.2.0	Liten	Liten	Liten
<b>III. Vagle – Kalberg</b>			
Alt.1	Stor	Middels	Middels – Stor
Delområde	Verdi friluftsliv	Påvirkning på friluftsliv	Konsekvens for friluftsliv

Traséalternativ			
<b>III. Kalberg - Holen</b>			
Alt.1.0	Middels – Liten	Middels – Liten	Middels – Liten
Alt.1.1	Liten	Liten	Liten
Alt.2.0	Middels	Middels – Liten	Middels – Liten
Alt.2.1	Liten	Liten	Liten
Alt.3.0	Middels	Middels – Liten	Middels – Liten
<b>III. Holen - Håland</b>			
Alt.1.0	Liten	Liten	Liten
Alt.1.1	Liten	Liten	Liten
Alt.2.1	Liten	Liten	Liten
<b>IV. Håland – Nærbø</b>			
Alt.1.0	Stor	Middels	Liten – Middels
Alt.2.0	Stor	Middels – Stor	Middels – Stor
Alt.3.0	Middels	Middels – Liten	Middels – Stor
Alt.Kabel	Liten	Liten	Liten
<b>IV. Nærbø – Opstad</b>			
Alt.1.0	Liten	Liten	Liten
Alt.1.1	Liten	Liten	Liten
Alt.2.0	Stor	Stor	Stor
Alt.2.1	Stor	Stor	Stor
Alt.3.0	Liten	Liten	Liten
Alt.3.1	Stor	Stor	Stor
Alt.Kabel	Stor	Stor – Middels	Stor – Middels

Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens i forhold til friluftsliv.



Konsekvenser for friluftsliv ved oppgradering av Jærnettet.

## 6.6 TRANSFORMATORSTASJONER – FRILUFTSLIV

### 6.6.1 Analyse og verddivurdering

Innenfor utredningsområdet er det registrert friluftslivsinteresser i tilknytning til to av de planlagte områdene for transformatorstasjoner, stasjonene på Kalberg og på Nærbø. Innenfor nytt stasjonsområde på Kalberg gir høydetoppen, myrområde og vekslingen mellom skog og åpne flater området store opplevelsesverdier, selv om området i dag inneholder tekniske inngrep fra før. Området har en viktig regional betydning ved at det skaper en sammenhengende grønnstruktur mellom Bogafjell, Kalbergskogen og Frøylandsvatnet. Friluftsområdet vurderes her å ha stor verdi for friluftslivet. På Nærbø er ny stasjon planlagt nord for friluftsområdet Pyttaskogen. Områdets naturopplevelse og nærhet til boligområdene på Nærbø gjør området til et viktig nærfriluftsområde med middels verdi. I tillegg vil utvidelse av Holen stasjon gå inn i et område som kobler seg opp mot *Timeturen* i bakkant. Området vurderes ellers å ha liten friluftslivsverdi. På Håland ligger forslag til nytt stasjonsområde ved Smukkevatnet, som er et område med store verdier når det gjelder natur- og friluftsopplevelser. Området vurderes ellers å ha stor friluftslivsverdi.

### 6.6.2 Omfangs- og konsekvensvurdering

Planlagt utvidelse av transformatorstasjonen som AIS-anlegg på Kalberg vil blokkere sammenhengen i overordnet grønnstruktur. På grunn av opplevelseskvaliteten og tiltakets påvirkning for friluftsliv vurderes omfanget som stort negativt og konsekvensene som store. Utvidelse av Holen stasjon med nytt AIS-anlegg på sørsiden av Ålgårdsveien vil strekke seg inn i et område som grenser opp mot *Timeturen*. Området har ingen registrerte friluftslivsverdier og inngår heller ikke som del av overordnet grønnstruktur. Omfang og konsekvens for friluftsliv vurderes som liten negativ.



AIS-alternativ på Holen.



AIS-alternativ ved Pyttaskogen.



AIS-anlegg ved Smukkevatnet.

Alternativ for ny transformatorstasjon på Håland foreslås som AIS- eller GIS-anlegg på nordsiden av Smukkevatnet. Et slikt anlegg vurderes å få store konsekvenser for naturopplevelsen og friluftslivbruken i tilknytning til vatnet. GIS-anlegg som foreslås på østsiden av Hognestadveien vil være av mindre omfang, og vurderes å få liten konsekvens for friluftsliv. Ny transformatorstasjon på Nærbø vil berøre den nordlige delen av Pyttaskogen og skog og etablert turvei som går i ytterkanten her må eventuelt legges om. Da dette er et lite men viktig skogstuguområde i nærmiljøet til beboerne på Nærbø vurderes omfanget og konsekvensene for friluftsliv som middels negative for friluftslivsinteressene.

Transformatorstasjon	Verdi friluftsliv	Påvirkning på friluftsliv	Konsekvens for friluftsliv
Kalberg	Stor	Stor	Stor
Holen	Liten	Liten	Liten
Håland	Stor - liten	Stor - liten	Stor - liten
Nærbø	Middels	Middels	Middels
Opstad	Liten	Liten	Liten
Kleppemarka	Liten	Liten	Liten
Hatteland	Liten	Liten	Liten
Tjøtta	Liten	Liten	Liten

Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens i forhold til friluftsliv.

## 7. UTREDNINGSTEMA – REISELIV

### 7.1 I. HOLEN – OPSTAD

#### Garborgheimen

Garborgheimen er dikteren Arne Garborg (1851-1924) sitt barndomshjem og er et svært godt bevart jærhus. Det ble bygget i 1848, og i 1940 overtok Time kommune eiendommen. Huset er i dag museum. Da linjealt.1.0 som foreslås like øst for eiendommen går parallelt med eksisterende linje vurderes konsekvensene i forhold til reiseliv som middels negative.

#### Fotland Bygdemølle

Fotland mølle ligger ved Fotlandsfossen og ble bygget i 1845. på et sted hvor det var blitt drevet med maling av korn siden 1200-tallet. Møllen ble plassert over to eksisterende kvernhus som hadde vært i drift siden 1200-tallet. En av de aller første industrimiene på Jæren ble samtidig etablert i møllen. Møllen var i drift helt til 1968, og i 1995 ble møllen gjenåpnet som museum og utstillingslokale. Linjealt.2.0 føres i dalsiden overfor bygdemøllen, og vurderes å kunne endre landskapsinntrykk og opplevelsesverdi med middels negativ konsekvens for turismen.

#### Fotland Kraftstasjon

Fotland kraftstasjon ble åpnet i 1915 og var i drift frem til 1972. Fotland Kraftstasjon har vært teknisk museum i Time fra 1977 og vannkraftmuseum for Jæren fra 1991. Linjealt.2.0 føres i dalsiden overfor kraftstasjonen, og vurderes å kunne endre landskapsinntrykk og opplevelsesverdi med middels negativ konsekvens for turismen.

#### Håelva

Håelva er populær for sportsfiske av sjørret og laks. Linjestrekket mellom stasjonene Holen og Opstad, samt stasjonene Håland og Nærbø vil krysse elva, og kunne påvirke landskapsopplevelsen i forbindelse med fiske.



Garborgheimen. Kilde:  
[www.regionstavanger-ryfylke.com](http://www.regionstavanger-ryfylke.com)



Fotland Bygdemølle. Kilde:  
[www.regionstavanger-ryfylke.com](http://www.regionstavanger-ryfylke.com)



Fotland kraftstasjon. Kilde:  
[www.regionstavanger-ryfylke.com](http://www.regionstavanger-ryfylke.com)

### 7.2 II. VAGLE – HATTELAND/KLEPPEMARKA – TJØTTA – HÅLAND

#### Figgjoelva

Figgjoelva som renner gjennom området og til Sele på Jæren er populær for sportsfiske, og er en av Norges 10–15 største lakseelver. Figgjo var i 2000 den nest største lakseelva i Rogaland. Linjestrekket mellom Vagle stasjon og Hatteland krysser og følger elva sørlige elvebredde, og alt.1 som går parallelt med eksisterende kraftlinje vil påvirke landskapsopplevelsen i forbindelse med fiske.

#### Kristinahuset

Kristinahuset er et lite jærhus fra ca. 1870, og er i dag restaurert og er salgssted for kunst. Alt.3.0 føres gjennom området på nordsiden av huset og vil endre landskapsinntrykk og opplevelsesverdi.

### Tinghaug – Krosshaug – Dysjane

Tinghaugområdet er rikt på fornminner, og flere steder i terrenget er det informasjonstavler om hva en ser. Tinghaug var et tingsted i eldre tid. Adkomst og parkering er på det høyeste punktet langs Postvegen. Krosshaug har navnet sitt etter et steinkors. Selve haugen er en gravhaug fra ca. 450 e.Kr. Dysjane ligger like nord for Krosshaug. Dette er restene etter 16 hustuffer rundt et ovalt tun med 8 gravhauger. Kraftlinjen som foreslås fra Hatteland stasjon til stasjonen på Tjøtta vil være et teknisk inngrep som vil kunne få store visuelle konsekvenser for opplevelsen av Tinghaugområdet som kulturminneste.

### Træe

Træe er en husmannsplass og kårstue under gården Line, og er fra ca. 1780. Det var i bruk til like etter 1900. I 1997 ble det gjennomgående restaurert. På nettsiden til Region Stavanger – Ryfylke opplyses det om at stedet er en populær fotoplass. Alt.1.0 og 1.1 vil føres like i bakkant av husmannsplassen, og plassering av master vil ruve over bebyggelsen og forringe opplevelsen av kulturminnemiljøet.



Kristinahuset. Kilde:  
[www.regionstavanger-ryfylke.com](http://www.regionstavanger-ryfylke.com)



Tingstedet på Tinghaug/Krosshaug.



Husmannsplassen Træe.

## **7.3 III. VAGLE – KALBERG – HOLEN – HÅLAND**

### Figgjoelva

Figgjoelva som renner gjennom området og til Sele på Jæren er populær for sportsfiske, og er en av Norges 10–15 største lakseelver. Figgjo var i 2000 den nest største lakseelva i Rogaland. Der linjestrekket mellom Vagle stasjon og Kalberg krysser elva vurderes å kunne få negativ virkning for eventuell fiskeplass.

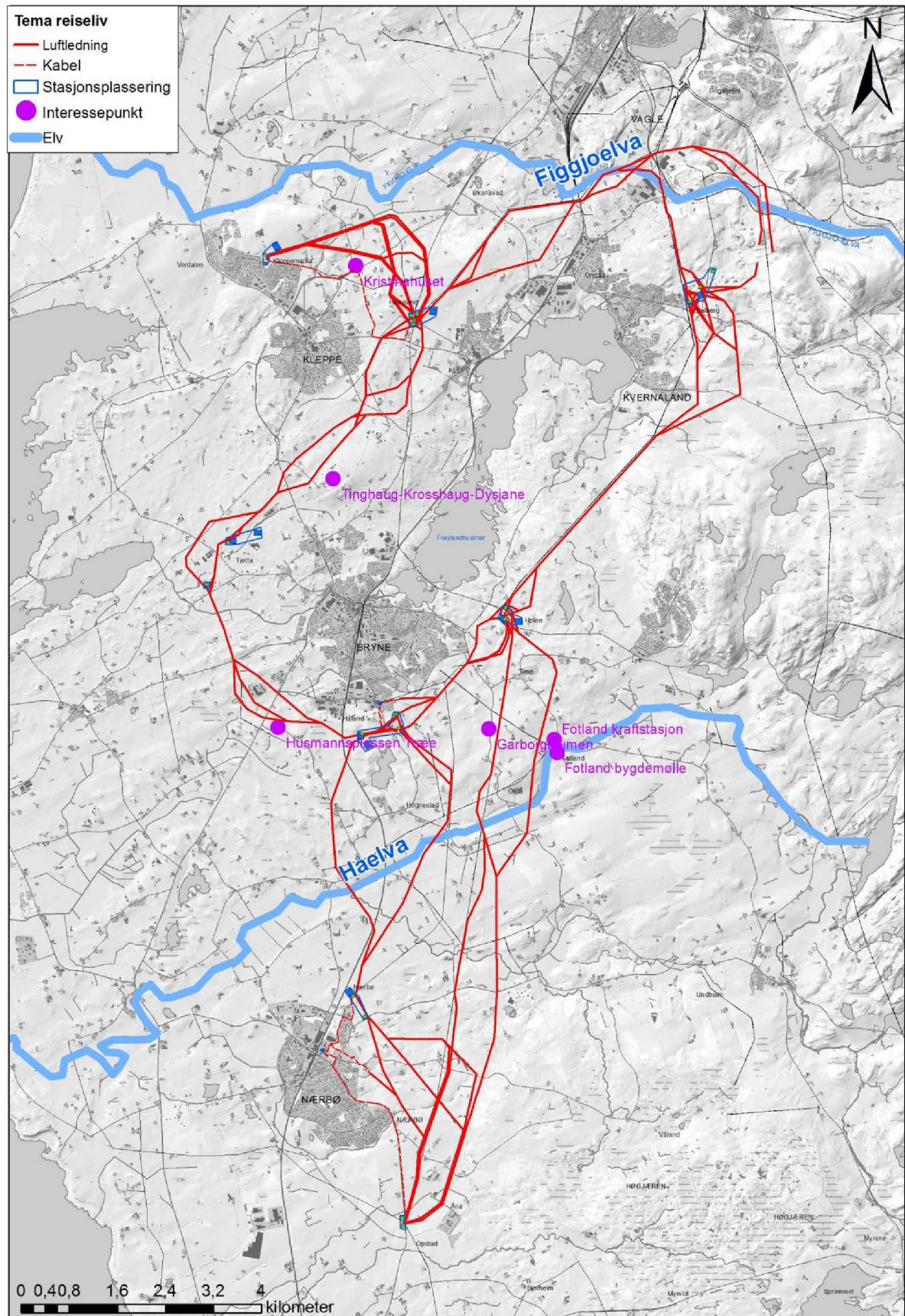
## **7.4 IV. HÅLAND – NÆRBØ – OPSTAD**

Det er ikke registrert prioriterte interessepunkt for reiseliv innenfor dette delområdet.

## **7.5 TRANSFORMATORSTASJONER – REISELIV**

Ingen av alternativene for nye transformatorstasjoner vurderes å få konsekvenser for reiselivsinteressene innenfor utredningsområdet for oppgradering av Jærnett.

## 7.6 OPPSUMMERTE BETRAKTNINGER – REISELIV



## 8. KONKLUSJON

Oppgradering av Jærnettet vil flere steder visuelt sett bryte opp det åpne, helhetlige og sammenhengende slettelandskapet på Jæren. Konsekvensene for landskap i disse områdene vurderes ut fra dette som store negative, da tiltakene vil få en fremtredende nær- og fjernvirkning. For alternativene som foreslås parallelt langs eksisterende linjetraseer, eller i områder med nærhet til andre store tekniske og arealmessige inngrep er konsekvensene for landskapet vurdert å være små til middels, da eksisterende inngrep er med på å tone ned virkningen av tiltaket.

Fremføring av nye strømlinjer vil enkelte steder få direkte påvirkning på friluftsområder av både regional og lokal betydning. Konsekvensene for disse områdene er vurdert å bli store for friluftsliv. I andre områder vil tiltaket kunne få negativ visuell fjern- og nærvirkning på turopplevelsen, som ved Tinghaug/Krosshaug og Smukkevatnet.

Tiltaket vil ha direkte konsekvenser for reiseliv dersom alternativ nærmest Træe og Krosshaug blir valgt.





## 9. KILDER/REFERANSER

Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, "Veileder. Metode for landskapsanalyse i kommuneplan", 2011

Meld. St. 14 (2011–2012)

Stavanger Turistforenings årbok 2009, «Vakre landskap i Rogaland».

Stavanger Turistforening, «100 utvalgte turer»

Utredningsprogram for oppgradering av Jærnettet, 2016

[www.geo.ngu.no](http://www.geo.ngu.no)

[www.geonorge.no](http://www.geonorge.no)

[www.kilden.skogoglandskap.no](http://www.kilden.skogoglandskap.no)

[www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no)

[www.regionradetvest.no](http://www.regionradetvest.no)

[www.regionstavanger-ryfylke.com](http://www.regionstavanger-ryfylke.com)

[www.vegvesen.no/vegprosjekter/tverrforbindelsen44e39/fosseikelandbrastein](http://www.vegvesen.no/vegprosjekter/tverrforbindelsen44e39/fosseikelandbrastein)

[www.statnett.no/Nettutvikling/Lyse-Fagrafjell/Dokumenter](http://www.statnett.no/Nettutvikling/Lyse-Fagrafjell/Dokumenter)

[www.temakart-rogaland.no](http://www.temakart-rogaland.no)

[www.turinspirasjon.net](http://www.turinspirasjon.net)

[www.UT.no](http://www.UT.no)

[www.visitnorway.no](http://www.visitnorway.no)

Alle bilder fra området er tatt av Rambøll  
Illustrasjoner er laget av Rambøll

**VEDLEGG 1**  
**[APPENDIX TITLE]**