

[www.abo-ark.no](http://www.abo-ark.no)  
[post@abo-ark.no](mailto:post@abo-ark.no)

**Avdeling Os**

Hamnevegen 53,  
PB. 291, 5203 Os  
Tlf: 56 57 00 70

**Avdeling Stord**

Borggata 11  
PB. 32, 5401 Stord  
Tlf: 906 61 631

# Lyseparken

## Områdereguleringsplan – planomtale med KU

### Os kommune



Planid: 1243\_2004030

Saksnr: 14 / 3561

Dato: 04.10.2018 /Revidert 28.06.2019

## Om planprosess og endring etter offentlig ettersyn

Områdereguleringsplan for Lyseparken vart behandla 1. gong i Plan- og miljøutvalet i Os kommune oktober 2018. Forslaget var på høyring fram til januar 2019. Til høyringsutkastet kom det inn 8 merknadar frå private og 6 frå offentlege instansar. Statlege og regionale mynde kom med vesentlege merknader til planframlegget. Os har i perioden januar-mai 2019 søkt kontakt med og bedt om rettleiing frå statlege og regionale mynde. Det har blitt gjennomført tre kontakt og dialogmøter. Det ligg føre uttale frå Fylkesmannen i Vestlandet, Hordaland Fylkeskommune og Statens vegvesen. Parallelt har Os tydeleggjort og justert planen, vurdert på nytt grad av risiko, klargjort avbøtande tiltak og spørsmål om rekkjefølgje i utbygging. Os har vurdert innspel og krav om detaljregulering. Os foreslår å nyansere dette kravet, sjå punkt under. Kommunen har søkt å imøtekomme dei konkrete og regionalt framsette ankepunkta til planen. Vilkår for tiltak er klarare formulert. Hovuddokumenta i saka er endra, dette gjeld føresegner, plankart, illustrasjonsplan, ROS analyse, mobilitetsplan og rapport frå Rådgivende biologer og planskildring med oppsummerande konsekvensutgreiing. Viktig i dialogen med regionale og statlege mynde har vore å oppklara og tilpasse - slik at Os kommune kan unngå motsegn til supplert områdereguleringsplan for Lyseparken. Sentrale punkt i denne del av prosessen har vore, med referanse til samordna uttale frå FIV og uttale frå Hordaland fylkeskommune:

- **Formålsfordeling.** Hovudvekt er no lagt på industri (minimum 55%) som er samansett av fleire spesialiserte produksjonsnæringar. Dette omfattar produksjonslokale, lager, kontor, administrasjons-, sals- og utviklingsavdelingar. Bilparkering av avgrensa og det er sett av stor plass til ei komplett oppdatert sykkelparkeringsordning, i kvart delområde. Forretning (maksimum 10 %) er no avgrensa til plasskrevjande varer, unntaks-varer etter definisjonar i Regional plan for attraktive senter i Hordaland 2015. Det er forbod mot detaljhandel utover dette. Resten av arealbruken i Lyseparken (maksimum 35 %) kan fordelast på regulert formål med unntak av forretning. Lokal salsverksemd/tenesteyting som skal tene behovet innafør kvart delområde er tiltatt.
- **Reviderte føresegner** vidarefører energikonseptet for Lyseparken med ei samla og koordinert utbygging av både ein felles og privat, teknisk infrastruktur. For utbygging i delområde - som ikkje er direkte eksponert mot naturvernområde, foreslår kommunen at ein kan gå vidare med byggjesaker. I byggjesaker er det sett spesifikke breie utgreiingskrav. Desse utgreiingskrava skal dekkje relevant supplering av vedtatt områderegulering.
- **Krav om detaljregulering.** Spørsmål om detaljreguleringskrav for heile planområdet eller for utsette område har vore vurdert og er nå tydelegare, sjå neste punkt om natur. Relasjonar mellom regionale og kommunale vegmynde, som t.d. avkøyrslar til kommunalt vegnett er no klarlagt i føresegner og avkøyrslar er vist i illustrasjonsplanen. Kryss og avkøyrslar med siktsoner til ny fylkesveg er vist i områdereguleringsplanen.
- **Natur. LNA naturvern,** areal med vern av Stor torvlibelle: Os kommune vil ta det nasjonale ansvaret for habitatet til Stor torvlibelle og vil gjennom planen sikrar dei alt regulerte grensene mellom LNF / LNA-område og byggeområda. Føresegnene stiller krav om detaljregulering for delfelt som grensar til LNA naturvernområde. I to utbyggingsfelt (KBA2 og KBA5) som grensar til LNA område er byggegrensa no trekt vesentleg tilbake frå LNA område. Utbygginga her no lagt langs tilkomstvegen. Rekkjefølgja for utbygging er no stilt slik at delfelt som grensar til LNA områda skal utbyggjast sist. ROS analysen er omarbeidd og risiko og aktuelle avbøtande tiltak er presisert. Konsekvensutgreiingsdelen for naturmangfald er utvida og endra i fagrapport frå Rådgivande biologar og i KU vurderingane i planskildringa. Konkrete avbøtande og førebyggjande tiltak er tatt inn og forsterka i reguleringsføresegnene.
- **Miljø.** Trygg tilrettelegging og utbygging. Berekraftig opparbeiding av bygg og nye revegeterte landskap med avrenning til Sjøbøelva, gjeld for alle delområde i områdereguleringsplanen. Målepunkt for kontroll av vasskvalitet i vassdraga er lagt inn i plankart og føresegner.

- **Samfunn.** Arbeidsdeling mellom **regionsenteret Osøyro** og Lyseparken er sidan 1. gongs handsaming av områderuleringsplanen for Lyseparken, innarbeid som en viktig del av ny KPA. Ny KPA for Os vart tatt opp i regionalt planforum i april 2019. Arbeid med områderuleringsplan for regionsenteret Osøyro går parallelt med KPA og områderuleringsplan for Lyseparken. Desse tre planane er koordinert i innhald, og har definert arbeidsdeling, der retningsliner til regional plan for berekraftige region- og kommune senter er tatt inn og praktisk løyst etter administrative og folkevalde avklaringar. Lyseparken bidreg til å innfri regionale behov ved å legge til rette for fleire næringsareal sør for Bergen og med det økt attraktivitet i Bergensområdet. Industrielle næringsklynger er ei ønska og viktig satsing for regionen. Lyseparken tilbyr ein type areal med tilhøyrande infrastruktur som er unik for Bergensregionen. Konseptet bidreg til betre dynamikk og næringsbalanse i regionen både når det gjeld type næring og geografisk fordelt konkurranse.
- **Mobilitet;** Os er frå 2019 i gang med eit sykkelprosjekt. Sykkelprosjektet omfattar heile kommunen. Dette prosjektet har fått vesentleg statleg og regional støtte og økonomiske tilskot. Grøne skifte for persontransport på Bergenshalvøya sør, gjer at dagens kollektivordningar må tilpassast nye realitetar når ny E-39 parsell Svegatjørn-Rådal vert opna i 2022. Her legg Os kommune til grunn at region Vestland med Skyss og Kringom skal vere aktive medspelarar og at dei i rett tid kan leggje inn ei ny el-bussline frå Lyseparken til Osøyro og Bybanen på Lagunen. Mobilitetsplanen for Lyseparken er supplert sidan 1 høring. Nye moment, som vil styrkje Lyseparken næringsområde er dei bustadområda (i gjeldande KPA) som vil få tilkomst til den vidareførde fylkesvegen mot Helleskaret. Forlenga fylkesveg Åsen - Helleskaret (som ligg vest frå Lyseparken), er eit samarbeidsprosjekt mellom partane: Hordaland Fylkeskommune, Os kommune og private. Kommunen legg til grunn at kollektivtiltak vert programmert og planlagt i førekant av aktuell og regulerte utbyggingar. Lyseparken vert regulert for ein fullskala gang- og sykkelvegnett med gangfelt. Ei samordna utbygging av nærliggjande bustadfelt og Lyseparken næringsområde vil gi betre grunnlag for korte arbeidsreiser. Det gjeld for dei som alt bur i Lysefjordenområdet og for dei nye som vil busette seg her. Ny næringsaktivitet og den auka busettinga i nordre delar av Os vil styrke det kommunale og det regionale grunnlaget for fleire kollektivreisande. På lang sikt kan hovudkrysset i Lyseparken ved E 39 regulerast og byggjast om slik at ei til-sidekøyring frå kollektivstamlina til busstopp ikkje vert for stor. Ei utbygging av kollektivtilbodet ved hovudkrysset i Lyseparken og tilhøyrande ny trafikkring av mjuke trafikkantar vil krevje einigheit mellom statlege og regionale og kommunale mynde.

**Plannamn:** Lyseparken, områderegulering

**Kommune:** Os

**Planid:** 20141600

**Saknr.:** 14 / 3561

**Plankonsulent:** ABO Plan og Arkitektur AS

**Oppdragsleiar:** Sjur Frimann Hjeltnes

**Medarbeidarar:** Helge Jørgensen, Åshild Blomdal, Hilde Moberg, Tom Auger, Rever & Drage AS

**Kvalitetssikring:** Sjur Frimann Hjeltnes

**Tiltakshavar:** Os kommune

**Tiltakshavars repr.:** Fredrik Seliussen, utviklingsdirektør Lyseparken

**Fagansvarleg plan:** Os kommune, Planavdelinga, Tina Kvammen Mjøs Sinclair, Christian Frønsdal

**Fagansvarleg VA:** Os kommune, Teknisk avdeling, Tore Andersland

## Innhald

1	<i>Bakgrunn og formål</i> .....	6
2	<i>Nøkkelopplysningar</i> .....	7
3	<i>Medverknad og prosess</i> .....	8
4	<i>Lokalisering og avgrensing</i> .....	11
5	<i>Planstatus og føringar</i> .....	12
6	<i>Skildring av planområdet</i> .....	24
7	<i>Skildring av planforslaget</i> .....	28
8	<i>Oppsummerande konsekvensutgreiing</i> .....	43
9	<i>Kjelder</i> .....	54
10	<i>Vedlegg</i> .....	55

**Prosjekt:** Lyseparken  
**Plannamn:** Lyseparken  
**Fylke:** Hordaland  
**Stad:** Lysekloster

**Rapportdato:** 27.06.2019  
**Plannr.** 1243\_2004030 **Saksnr.** 14/3561  
**Kommune:** Os

### **Samandrag:**

Lyseparken næringsområde ligg sør på Bergenshalvøya i Os kommune og vil få tilkomst frå ny kyststamveg E39 i 2022. Lyseparken vil då få kort reisetid med bil; 20 minutt frå Bergen sentrum og 15 minutt frå Bergen lufthamn, Flesland.

Forslag til ny områderegeringsplan for Lyseparken er bygd slik at kommunen vil kunne møte framtidige endringar i marknaden og kan ta i bruk ny teknologi. Planen skal dekkje internasjonale, regionale og kommunale mål for miljø, økonomisk berekraft og ei klimatilpassa utvikling av samfunnet. Os kommune ønsker å samle grupper av industrielle næringsverksemdar her. Verksemdene skal nytte lokale og sams energiressursar og skal ta i bruk ny teknologi på smarte måtar. Eit fortrinn for Lyseparken er at infrastruktur og felles teknisk system vert bygd opp frå grunnen av. Kommunen ønsker fleire lokale arbeidsplassar og vil tilby eit næringsområde der flinke hender, kloke hovud og innovative verksemdar vert samla.

Storleiken på planområdet er i alt 943 daa. I samband med bygging av ny E39 -parsell vert det bygt ein fylkesveg gjennom planområdet. Ny fylkesveg skal forlengast mot vest. Samla fylkesveg her vil knyte noverande og nye bustadar i Lysefjorden saman med næringsparken og E39. Områderegeringa legg til rette vel 700 000 m<sup>2</sup> BRA og ein utnyttingsgrad på 160 % BRA. Planen for Lyseparken er delt i to hovudområde; nordområdet og sørområdet. Nord- og sørområdet er delt av eit stort LNA-område, som er regulert som natur og skal ikkje rørast. Bruksarealet, BRA, er om lag 400 000 m<sup>2</sup> for nordområdet og 300 000 m<sup>2</sup> for sørområdet. Lyseparken-prosjektet ønskjer å trekke til seg verksemdar som kan samarbeide, internt - i fleire næringsklynger. Områdeplan byggjer på eit områdeprogram for aktuelle næringer. Aktuelle aktørar som vil etablere seg i Lyseparken er delt inn i tre kategoriar; forretning med maks 10% (ikkje detaljhandel), samansett industriell næring, transport, lager og logistikk.

Områdeplanen legg til rette for at for 2000-4000 arbeidstakarar i fyste fase fram mot 2030. På lang sikt, fram mot 2050, kan ein sjå for seg opp mot 12 500 personar i Lyseparken. To horisontar i tid er nytta for å leggje inn kontroll på ei avgrensa parkering og markant satsing på kollektivtrafikk, gang- og sykkel og elsykkel.

Lyseparken-prosjektet har som mål om å gjera næringsområdet til ein attraktiv stad for verdiskaping, industri. For å oppnå dette er det naudsynt å skapa gode bygnings- og utemiljø, der trivsel og sikring av naturmangfald vert viktig. I reguleringsplan frå 2012 vart det satt av om lag 170 daa. til naturvernområde for å ta omsyn og styrka naturmangfaldet rundt Ospelitjørn med omkringliggande rikmyrs-område. I forslag til ny plan har arealet for LNA natur blitt utvida med 15 daa rundt Hestatjørn.

### *Konsekvensutgreiing:*

Klima, miljø, energi og IT – liten negativ konsekvens

Arealbruk/samfunn – liten positiv konsekvens

Trafikk – liten positiv konsekvens

Støy – ubetydeleg konsekvens

Naturmangfald – middels negativ konsekvens (etter regulative føresegrer og definerte avbøtande tiltak)

Samla konsekvensutgreiing for etablering av Lyseparken er vurdert til ubetydeleg konsekvens.

**Oppdragsgjevar:** Os kommune

**Forfatar:** Sjur Frimann Hjeltnes, Helge Jørgensen, Åshild Blomdal, Hilde Moberg

**Kvalitetssikrar:** Øystein Grønning

## 1 Bakgrunn og formål

I perioden 2004 – 2010 kjøpte Os kommune areal i Endelausmarka. Areal her var i kommuneplanen sett av til næring, og LNF-område. Det kommunale arealkjøpet vart gjort med ei forventning om at ny E39 trase mot Bergen ville komme på plass. Det vart inngått avtalar på fire eigedomar/parsellar med eit samla areal på 719 daa gjennom frivillige avtalar.

I 2012 vart reguleringsplanen for E39 Os-Bergen (Parsell Sveгатjørn- Rådal) vedtatt (Statens Vegvesen, 2012). Næringsareala i Endelausmarka var tatt inn vegreguleringa med mellom anna formåla næring/og steindeponi. Planvedtaket skjedde etter forhandlingar med Fylkesmannen, der mellom anna om lag 170 daa vart tatt ut og sett av til natur- og oppvekstområde for augnestikkaren Stor torvlibelle. I forslag til ny plan har arealet for naturvernområde blitt utvida i området rundt Hestatjørn med om lag 15 daa.

I utviklingsarbeidet har målet om ein reduksjon av arbeids-utpendlinga frå Os til Bergen vore eit sentralt mål. Det er lagt vekt på trongen for nye kompetansearbeidsplassar i regionen. Lyseparken vert ikkje lagt til rette for kjøpesenter med detaljhandel, då Os sentrum framleis skal vere regionsenteret ved Bjørnefjorden. Leiinga i Lyseparken-prosjektet har arbeidd med å tilpassa konseptet som del av eit framtidsretta områdeprogram. Programmet legg til rette for klyngedanning, infrastruktur, mobilitet, saman med teknologiske og energimessige framtidsretta løysingar for området.

I vedtatt planprogram er det nedfelt følgjande målsettingar for Lyseparken:

- Ta vare på nasjonal forplikting til å ta vare leveområde for Stor torvlibelle
- Danna eit tyngdepunkt med allsidig, grøn (energivenleg) næringsverksemd i regionen.
- Bli ein attraktiv lokaliseringstad for store og små bedrifter.
- I størst mogleg grad vere sjølvforsynt med energi.
- Arkitektur og nye forma landskap skal vere av solid og høg kvalitet.
- Ta inn sosiale arenaer innan idrett, utdanning, helse, friluftsliv, mat, servering, stemne og arrangement, sikre offentlege areal for slike føremål.
- Sikre korte forbindelsar til nye bustadområde mot Lysekloster skule langs ny fylkesveg til Hellekaret.
- På sikt bli eit mål- og knutepunkt for kollektivtrafikk, til nye arbeidsplassar, ei viss innfarts- og pendlarparkering.

Intensjonane med områdereguleringsplan for Lyseparken næringsområde med tilhøyrande føresegner er å leggje til rette for;

- regulert vern av natur med eksisterande vassdrag og rørde nedslagsfelt med naturbiotop
- ei energi-, miljø- og klimatilpassa tilrettelegging
- ein teknologisk open, smart offentleg og privat infrastruktur, veg, el-nett, vatn og avlaup, fiber for IT, med eit lokalt system som nyttar lokal energi på nye måtar
- ei ønskt samfunnsutvikling i Os kommune som avlastar og spelar saman med funksjonar og utvikling av regionsenteret Osøyro i samsvar med KPA 2020-2030
- fleire etappar for framtidsretta og tiltalende bygg med nytt og velforma landskap, der blågrøne løysingar skal sikre tiltalende og funksjonelle nye uteområde
- mange arbeidsstader for kloke hovud og flinke hender, fleire arbeidsplassar til Os
- ein robust plan med lang levetid
- utstrekt bruk av gange-, sykkel og el-sykkel som framkomstmåte
- etablering av framtidsretta kollektivtilbod som ein fleksibel reisemåte til arbeidsplassane, via direkteruter, sirkellinje til Lagunen - Osøyro og fleire nye lokale løysingar, og ein elles vesentleg auka kollektivdel

- å nytte plasseringa som vil få kort reisetid til flyplass med internasjonalt rutenett, nær andre næringsområde (som Espehaugen/ Kokstad /Sandsli og Lagunen (handels- og kollektivknutepunkt med Bybane)

Planområdet er knytt til regulering og gjennomføring av vedtatt parsell på E39, Svegatjørn-Rådal og fylkesveg til Åsen-Helleskaret (begge desse veganlegga skal vere ferdig i 2022). Søre og austre del av planområdet er i dag delvis ei stor rigg- og anleggssone for Statens vegvesen. Etter opning av E39 skal planen sikre omsyn til tidlegare regulert (2012) og ferdig veganlegg (2022). Regulert og vedtatt biotopvern langs vassdrag i gjeldande plan vert vidareført. Vedtatt områderegulering for byggeområde med 19 delfelt vert etter gyldig vedtak grunnlag for vidare kommunal tilrettelegging.

Avtalar på etappenivå mellom Os kommune og private samarbeidspartar skal sikre gjennomføring av regulert utbygging.

## 2 Nøkkelopplysningar

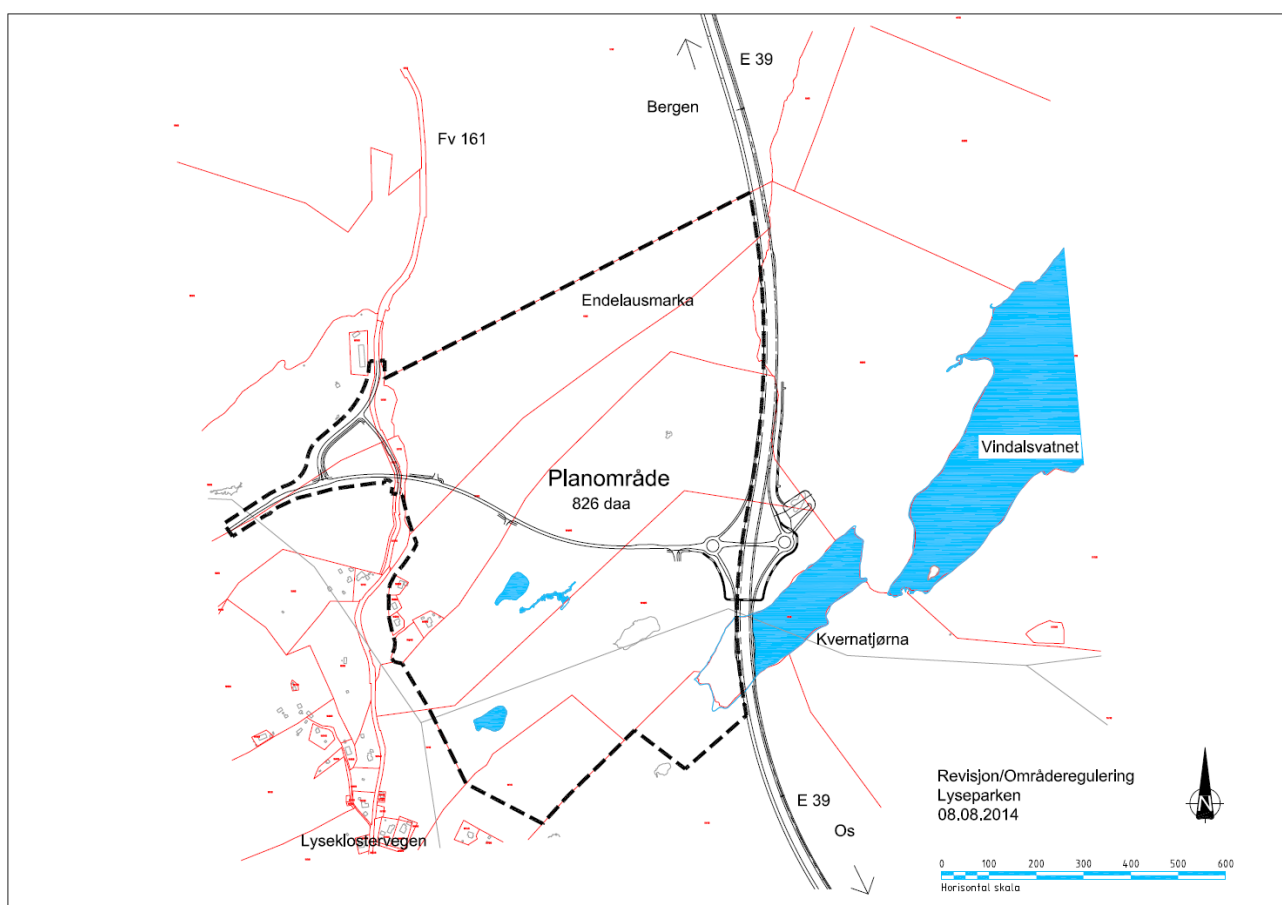
Kommune	Os
Stad	Endelausmarka, Lysefjorden
Gnr./bnr.	18/47 mfl.
Forslagsstillar	Os kommune
Grunneigar (sentrale)	Os kommune
Dato plankart	28.06.2019
Dato reguleringsføresegner	28.06.2019
Eksisterande planstatus	Regulert til forretning, kontor og industri, bustad og naturvern.
Planområdets areal	943 daa
Reguleringsformål (hovudformål)	LNA, industri, logistikk/spedisjon, lager, kontor, forretning, undervisning og bustad.
Aktuelle problemstillingar	Utnyttingsgrad, mobilitet, naturmangfald, senterstruktur
Varlingsdato (brev)	28.10.2014
Konsekvensutgreiingsplikt (j/n)	Ja

### 3 Medverknad og prosess

Oppstart av planarbeid og offentlig ettersyn av planprogram, datert 28.10.2014, vart sendt ut av Os kommune 08.01.2015, med frist til å kome med merknader innan 21.02.2015. Figur 1 syner plangrensa ved varsel om oppstart.

Det kom inn 8 offentlege og 2 private merknader til oppstart av planarbeid og til forslag til planprogram. Desse merknadane er oppsummert og kommentert i eit eige vedlegg (ABO Plan & Arkitektur, 2018b). På grunnlag av innkomne merknader vart tema støy og supplerande naturundersøkingar lagt til som eigne utgreiingstema i planprogrammet. I pkt. 4.0 «Føringar og rammer» i planprogrammet vart det lagt til ein del planar i tråd med merknader frå fylkeskommunen og Statens vegvesen. Det er vidare tydeleggjort under tema miljø og energi at renovasjon (for næringsavfall som ikkje konsesjonspliktig) er eit tema som skal utgreiast vidare.

Revidert planprogram, datert 28.05.2015, vart godkjend i Os formannskap 16.09.2015 (Sak 82/2015) og Os kommunestyre 29.09.2015 (Sak 78/2015).

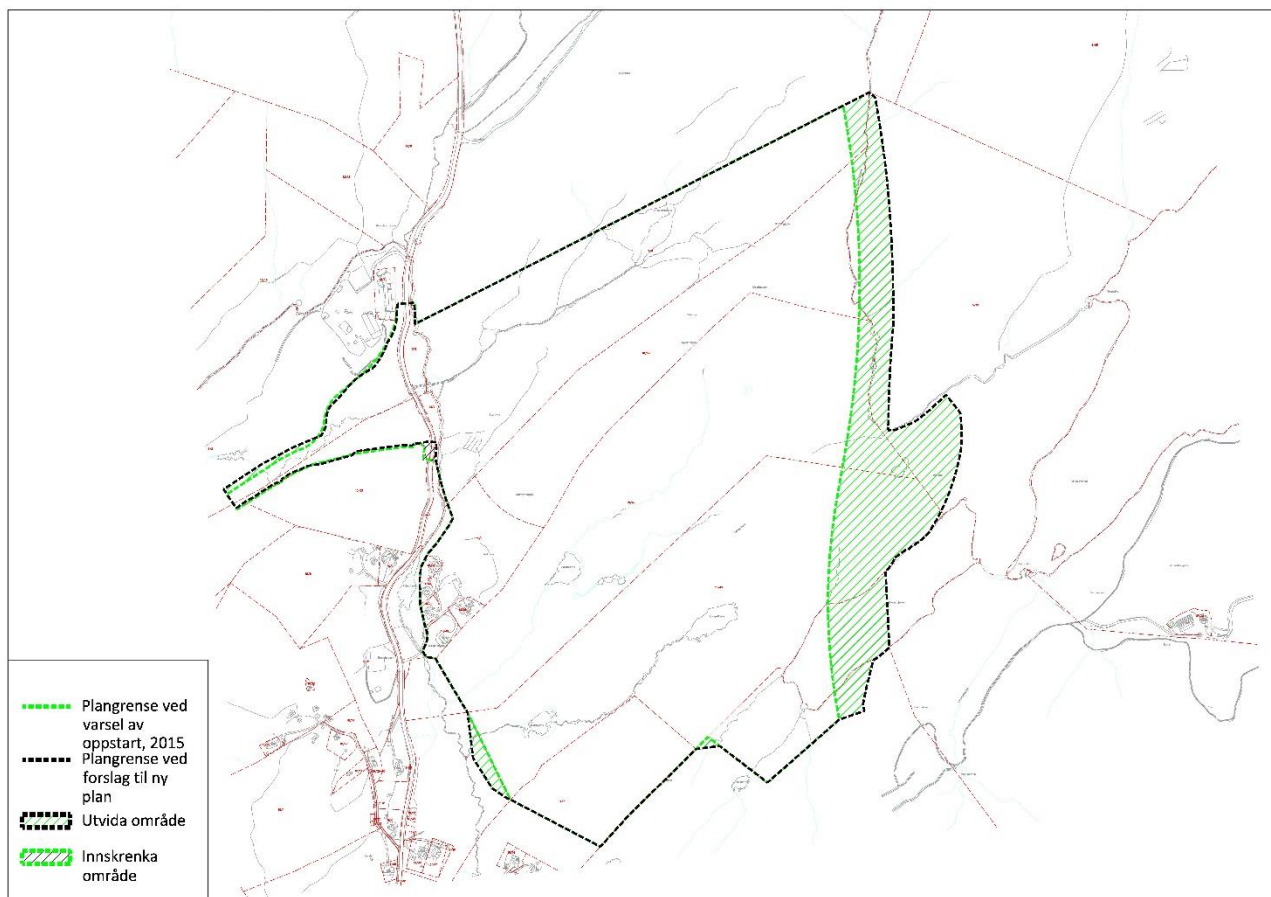


Figur 1 Plangrensa ved varsel om oppstart.

Ved varsel om oppstart fall plangrensa i nord saman med grensa for gjeldande plan for området. Mot aust vart planområde lagt inntil planlagt trase for E39. I sør søkte ein om ei mindre justering av plangrensa mot LNF-området. Planområdet vart her utvida med ein bergknaus på om lag 8 daa. Utvidinga skulle ikkje omfatte vassdrag. Ei ytterlegare utviding av planområdet i sørvest vart vurdert. Konklusjonen vart at endringar ut over grensene til eksisterande plan bør leggjast til revisjon av kommuneplanen.



Under arbeidet har ein sett behov for å justere plangrensene nokre stader. Ein har vald å ta med heile planområdet til vedtatt plan, inkl. heile veganlegget for E39, då alt heng saman, og ein ønskjer å endre noko på området som er regulert til rasteplass i vedtatt plan. I tillegg har ein utvida noko i sørvest, pga. terrenget og eit lite område i nordvest, grunna utviding av rigg- og anleggsområde (Figur 2).



Figur 2 Forskjell i plangrense ved varsling og innsending til 1. gangs handsaming.

Det har i to rundar vore samarbeid med Lysekloster skule, der alle ungene på skulen har fått delta i diskusjon om planen, og dei har fått kome inn i området og sjå. Dette blei gjort i 2016 og 2018.



Figur 3 Bildet er tatt i Lyseparken under synfaring med ungar frå Lysekloster skule, våren 2018.

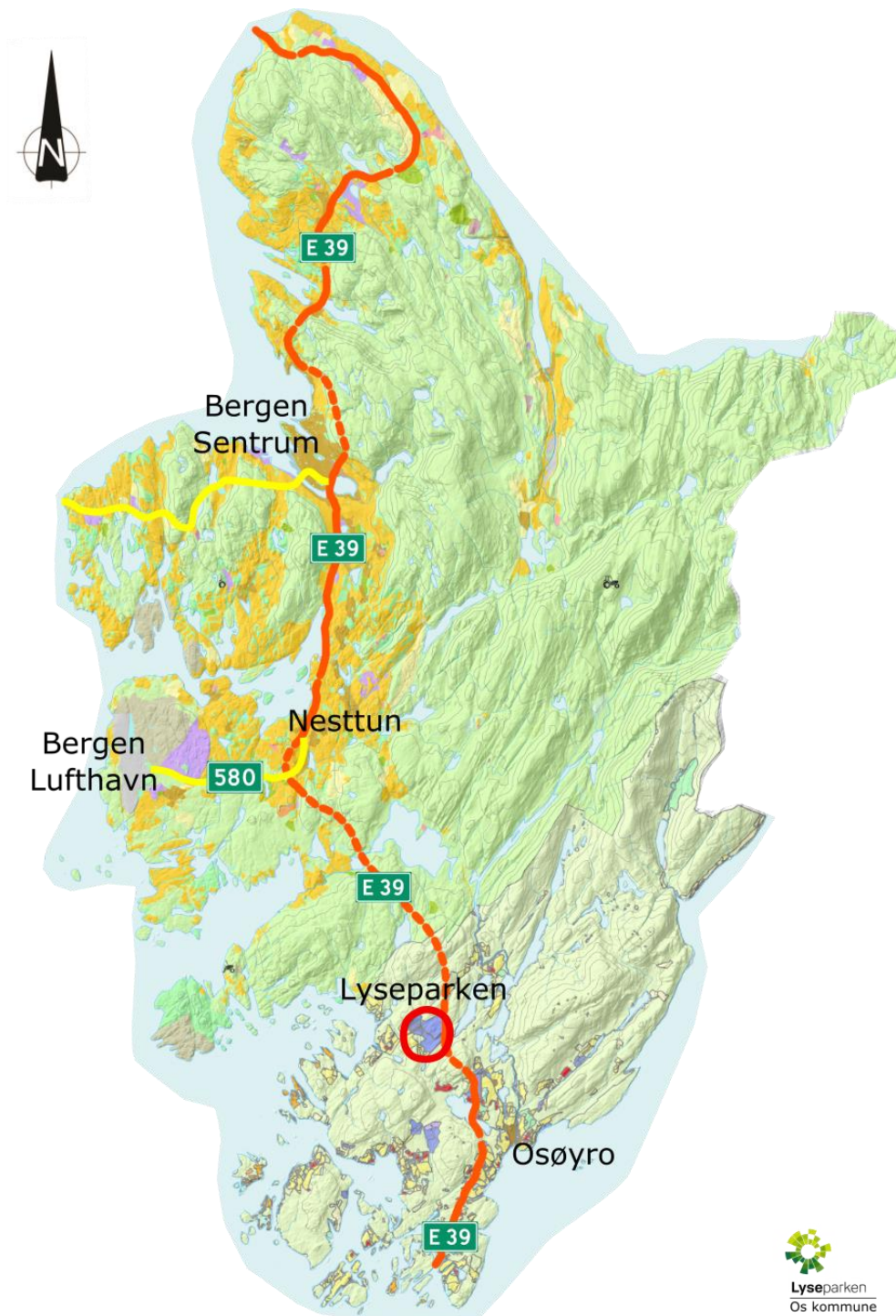
Undervegs i prosessen er det gjennomført to synfaringar og møte med Statens vegvesen for å få innspel til planarbeidet basert på deira erfaringar frå pågåande anleggs arbeid i Endelausmarka. Synfaringane vart gjennomført juni og i oktober 2017.

Områdeplanen vart presentert i Regionalt planforum 31.10.2017.

Som del av offentlig ettersyn av planen er det gjennomført dialogmøte med Fylkesmannen, Statens vegvesen og Hordaland fylkeskommune den 25.01.2019, og fleire temamøte med de same etatane fram til og med 07.06.2019.

## 4 Lokalisering og avgrensning

Lyseparken er lokalisert i Endelausmarka i Lysefjorden, i Os kommune (Figur 4). Lyseparken ligg sentralt plassert langs ny trasé for E39, med kort reiseveg til Laguneparken (om lag 11 km) og Bergen Lufthavn, Flesland (16 km). Med ny E39-trasé vil Os sentrum ligge om lag 5 km frå Lyseparken.



Figur 4. Lyseparken er lokalisert i Lysefjorden i Os kommune. Lyseparken ligger sentralt langs ny trasé for E39.

## 5 Planstatus og føringar

### 5.1 Nasjonale rammer og føringar

#### **Statlege planretningslinjer for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging**

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnytting, god trafiksikkerheit og effektiv trafikkavvikling. Planlegginga skal bidra til å utvikle berekraftige byar og tettstader, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.

Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremje utvikling av kompakte byar og tettstader, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlege transportformer. I samsvar med klimaforliket (Stortinget & Parisavtalen) er det eit mål at veksten i persontransporten i storbyområda skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Planlegginga skal legge til rette for tilstrekkeleg bustadbygging i område med press på bustadmarknaden, med vekt på gode regionale løysingar på tvers av kommunegrensene.

#### **Statleg planretningslinje for klima og energiplanlegging i kommunane.**

Det er viktig å fremje lokal og regional handling på området for klima og miljøvennleg energiomlegging for å dempe klimautfordringane verda står over for. Dette må skje på lokalt og på regionalt nivå og vere tema i planar som er knytt til utvikling, energibruk og klima. Kommunar og fylkeskommunar skal gjennom si planlegging og anna utøving av mynde og verksemd stimulere til reduksjon av klimagassutslepp, samt auke miljøvennleg omlegging / nedskalering av energibruken.

#### **Rikspolitisk retningslinje for å styrke barn og unges interesse i planlegginga**

Ny plandel i plan- og bygningslova frå 1. juli 2009 styrker krava om omsyn til barn og unge sine interesser i planlegginga. Føremål med desse retningslinjene er at etter lova skal alle ta omsyn til barn og unge i si planlegging, og legge til rette for gode bustadmiljø og gode oppvekst og levekår.

1. Viktige nasjonale mål er å:

- a) Sikre eit oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadeverknadar, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvalitetar som til ei kvar tid er i samsvar med eksisterande kunnskap om barn og unge sine behov.
- b) Ivareta det offentleg ansvar for å sikre barn og unge dei tilbod og moglegheiter som samla kan gi den einskilde utfordringar og ein meningsfylt oppvekst uansett bustad, sosial og kulturell bakgrunn.

#### **Nasjonale mål for universell utforming:**

Alle menneske i heile landet skal ha like moglegheiter til å utvikle sine evner og leve gode og meningsfylde liv. Universell utforming innebærer ein inkluderande planlegging og utforming av produkter og omgjevnader. Universell utforming legger til grunn mangfoldet av mennesker og tilstreber løysningar som kan brukas av alle.

I all planlegging skal ein strebe etter:

- Byggeområde skal utformast slik at det vert tilfredsstillande tilkomst til alle bygningar, med vegar og gangvegar som gir god tilkomst for personar med nedsett funksjonsevne.
- Uteareal, felles uteareal i tilknytning til bustadbygging, uteareal for skular og barnehagar, fellesområde, offentlege område m.m., vert planlagt utforma med tilfredsstillande tilkomst for alle, slik at områda gir aktivitetsmoglegheiter for alle.
- Arbeidsplassar, omsorgstilbod og bustader for grupper med behov for særleg tilrettelegging vert planlagt lokalisert på bakgrunn av samla vurdering av konsekvensar knytt til nytteleg, sosial inkludering, utbyggingsmønster, transport, lokalklima m.m.
- Transportinfrastruktur vert planlagt utforma og tilrettelagt slik at den kan nyttast av alle, i så stor utstrekning som mogleg.

Nye og eksisterande friområde og friluftsområde skal utformast med tilfredsstillande tilkomst for alle, slik at områda er brukbare og gir aktivitetssmoglegheiter for alle.

### **Folkehelseperspektivet, jf. pbl 3 – 1.**

Alle planar etter plan- og bygningslova skal inkludere vurdering av folkehelseperspektivet, jf. §3-1. Planlegginga skal fremje faktorar som styrkjer helsa og livskvaliteten, og som bidreg til å verne mot negative faktorar, jf. folkehelselova §4.

### **Naturmangfaldlova og Bernkonvensjonen**

Stor torvlibelle er beskytta etter Bernkonvensjonen Europarådskonvensjonen 19. september 1979 om ville europeiske planter og dyr og deira leveområde. Etter konvensjonen skal statane beskytte habitatet (artikkel 4), arten (artikkel 6) dyr angitt i konvensjonens vedlegg II («Strictly protected fauna species).

Artikkel 6 seier:

*«Each Contracting Party shall take appropriate and necessary legislative and administrative measures to ensure the special protection of the wild fauna species specified in Appendix II. The following will in particular be prohibited for these species:*

*(...)*

*b the deliberate damage to or destruction of breeding or resting sites;*

*c the deliberate disturbance of wild fauna, particularly during the period of breeding, rearing and hibernation, insofar as disturbance would be significant in relation to the objectives of this Convention;*

*d the deliberate destruction or taking of eggs from the wild or keeping these eggs even if empty; (...)*»

Naturmangfaldlova gjennomfører Norge sine pliktar etter Bernkonvensjonen. Lova stiller krav til kunnskapsgrunnlaget ved vurdering av konsekvensar av planar for naturmangfaldet, jf. § 8. Her heiter det at offentlege avgjerder så langt det er rimeleg skal byggje på vitskapeleg kunnskap om artars bestandssituasjon, naturtypar si utbreiing og økologiske tilstand, samt verknaden av påverknader. Kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimeleg forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfaldet.

Etter naturmangfaldlova kap. III er det eit generelt krav om aktsemd for å unngå skade på naturmangfaldet. Krav til aktsemd vert gitt i plan (§ 6). Planvedtaket skal byggja på vitskapeleg kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypars utbreiing og økologiske tilstand, og effekten av påverknad (§ 8). Dersom kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt, skal avgjerder byggja på eit føre-var-prinsipp (§ 9). Påverknad av eit økosystem skal vurderast ut frå den samla belastninga dette vert utsett for (§ 10). Tiltakshavar skal dekke kostnadane ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet (§ 11). For å unngå eller avgrense skade på naturmangfaldet skal miljøforsvarlege løysningar nyttast så langt det er rimeleg (§ 12).

Stor torvlibelle er freda i forskrift av 21- desember 2001 om freding av trua dyrearter og er ein utvalt naturtype etter NML. Kap VI. Etter § 53 skal det ved utøving av offentlig myndigheit takast særleg omsyn til førekomst av utvalde naturtypar ved mellom anna arealplanlegging og eigedomsutvikling.

Det offentlege kan inngå nærmare avtale med grunnleiger eller rettshavar om skjøtsel av ein førekomst av ein utvalt naturtype, jf. NML. § 53 sjetle ledd.

I tillegg vert plikta til aktsemd etter NML § 6 førande ved utarbeiding av ytre miljøplan for prosjektering, gjennomførings og driftsfase TEK 17- kap 9. § 9-1 seier «Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet. Byggavfallet skal håndteres tilsvarende».

Kravet til ytre miljø gjeld for alle tiltak. Miljøpåverknad skal vurderast tidleg i prosessen med oppføring og drift av byggverk. Forskrifta føresett at miljømål vert utarbeidd på bakgrunn av denne vurderinga. Miljømål og miljøtiltak skal følges opp jamleg i prosjektet, på lik linje med funksjonelle, tekniske og økonomiske omsyn.

Miljøprogram kan utarbeidast for å dokumentere korleis krav vert oppfylt. Eit miljøprogram skal beskrive overordna miljømål, og ein miljøoppfølgingsplan skal beskrive detaljerte tiltak.

### **Generelle miljøkrav til vassdrag**

Vassressurslova § 11 krev at kantvegetasjonen vert forvalta slik at naturleg førekommande artar og naturlege prosesser vert oppretthaldt. Paragrafen gir dermed vassdragsmyndigheten ein konkret heimel som kan brukast for å ivareta naturmangfaldlova og vassforskrifta sine krav til å oppretthalde miljøverdiar langs vassdraget. Plan- og bygningslova gir grunnlag for å fastsette breidde på kantvegetasjon og byggefritt belte i planverket.

I tillegg er det miljøkrav til overflatevatn i vassforskrifta § 4. Tilstanden i overflatevatn skal beskyttast mot å bli forringa, forbetrast og gjenoppsettast med sikte på at vassførekomstane skal ha god økologisk og kjemisk tilstand.

I tillegg har forskrift om fysiske tiltak i vassdrag eit generelt forbod mot inngrep. Bruk av formålet av LNA i planen ivaretek desse omsyna.

## **5.2 Regionale rammer og føringar**

### **Klimaplan for Hordaland 2014-2030 Regional klima- og energiplan**

Hovudmålet i klimaplanen er at utslepp av klimagassar skal reduserast med 22 % innan 2020, 40 % innan 2030 i høve til 1991. Energibruken skal effektiviserast med 20 % innan 2020 og 30 % innan 2030 i høve til 2007. Energibehovet skal i tillegg i størst mogleg grad dekkjast av fornybare energikjelder utan tap av naturmangfald. Tilpassing til klimaendringar skal baserast på føre-var-prinsippet, som er lagt til grunn på presise grunnlagsdata og kunnskap om lokale tilhøve. Hordaland skal ha eit berekraftig utbyggingsmønster som reduserer transportbehovet, stimulerer til kortare og meir miljøvenlege reiser, og unngår nedbygging av verdifulle areal (Hordaland fylkeskommune, 2014).

### **Regional transportplan Hordaland 2013-2024**

Regional Transportplan (RTP) har skildra dagens situasjon og kva for transportmessige utfordringar Hordaland står overfor i løpet av planperioden (2013-2024). Planen gjer vidare greie for kva mål og strategiar ein legg til grunn for dei ulike plantema, og kva tiltak som bør setjast i verk for å utvikla eit transporttilbod som:

*Bidreg til verdiskaping, sikrar robuste bustad- og arbeidsmarknadsregionar, som gjev god tilgjenge til viktige reisemål i Bergensområdet, gjev betre framkome og reduserte avstandskostnader i distrikta, som bidreg til å betre trafikktryggleik og å redusera risikonivå, oppnår viktige miljø- og klimapolitiske mål, samt sikrar tilgjenge for alle (Hordaland-Fylkeskommune, 2012).*

### **Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017–2028, vedteke juni 2017**

Planområdet omfattar kommunane Bergen, Radøy, Meland, Lindås, Askøy, Fjell, Øygarden, Sund, Osterøy, Vaksdal, Samnanger og Os.

Planen har som overordna mål at Bergensområdet skal vere ein berekraftig og konkurransedyktig vekstregion. Utbyggingsmønster og transportsystem skal gje effektiv utnytting av samfunnsressursar og infrastruktur. Samordna planlegging og eit klimavenleg utbyggingsmønster skal leggje til rette for at transportveksten skjer i tråd med nullvekstmålet og at regional grønstruktur og kulturminneverdiar vert bevart. Det skal vere ein balansert fordeling av bustader og arbeidsplassar i Bergensområdet (Hordaland-Fylkeskommune, 2017).

Mål for næringsareal og arbeidsplassar er at Bergensområdet skal ha attraktive og gunstige lokaliserte næringsareal som dekkjer eit langsiktig behov. Regional areal- og transportplan for Bergensområdet er forankra i Regional planstrategi for Hordaland 2010-2012.

### **Regional plan for attraktive senter i Hordaland 2015-2026**

Regional plan for attraktive senter er forankra i Regional planstrategi for Hordaland 2010-2012. Planen erstattar gjeldande Fylkesdelplan for senterstruktur og lokalisering av service og handel frå 2002. Planen avløyser også aktuelle tema i Fylkesplan for Hordaland 2005-2008. Dei regionale føresegnene erstattar Forskrift om rikspolitisk føresegner for kjøpesenter frå 2008.

Føremål med dei fylkespolitiske retningslinene for senterstruktur og lokalisering av service og handel er å oppnå ei meir berekraftig og robust by- og tettstadsutvikling med ein langsiktig senterstruktur (Hordaland-Fylkeskommune, 2015). Mellom anna inneber det at byar og tettstader ikkje skal spreie seg ut over for stort areal, men utbyggjast slik at transportbehovet kan avgrensast. Publikum skal ha eit godt handels- og tenestetilbod innan rimeleg avstand gjennom ei geografisk deling av tilboda.

Eit prinsipp som er nedfelt i denne planen er at daglegvarehandel må lokaliserast nær der folk bur eller arbeider for å oppnå redusert transportbehov.

#### *Hovudmål:*

- *Hordaland skal ha attraktive senter som fremjar livskvalitet, robust næringsliv og miljøvenleg transport. Sentera skal leggje til rette for vekst i heile fylket.*
- *Sentera skal utformast slik at dei er attraktive å vere, bu og drive næring i.*
- *Sentera skal ha eit mangfald av tenester, arbeidsplassar, fritids- og kulturtilbod til-passa senteret sitt nivå i senterstrukturen.*
- *Sentera skal vere attraktive for handel med handelsverksemd dimensjonert etter nivå i senterstrukturen.*
- *Sentera skal vere tilrettelagt for effektiv og miljøvenleg transport i, til og frå sentrum.*

### **Regional plan for folkehelse 2014-2025**

Eit sentralt punkt i folkehelsesatsinga og for å sikre god helse for framtidige generasjonar, er førebyggjande og helsefremjande innsats retta mot å sikre barn og unge gode oppvekstilhøve. Helsevenleg samfunnsplanlegging og omsynet til «helse i alt vi gjer» er berande element i planen. Universell utforming er og inkludert i planen, då eit godt universelt utforma samfunn gjev det mogleg at alle kan delta på like vilkår, og jamne ut sosiale helseskilnader (Hordaland-Fylkeskommune, 2014).

## **5.3 Lokale rammer og føringar**

### **Kommuneplanens samfunnsdel 2015 – 2027**

Det er eit hovudmål i samfunnsdelen at Os kommune skal ha eit aktivt og innovativt næringsliv som skapar arbeidsplassar lokalt. Lyseparken er omtala i eit eige delmål, pkt. 4.4, (Os kommune, 2015):

*Vi vil utvikle Lyseparken til å verta eit velfungerande utviklingsområde gjennom:*

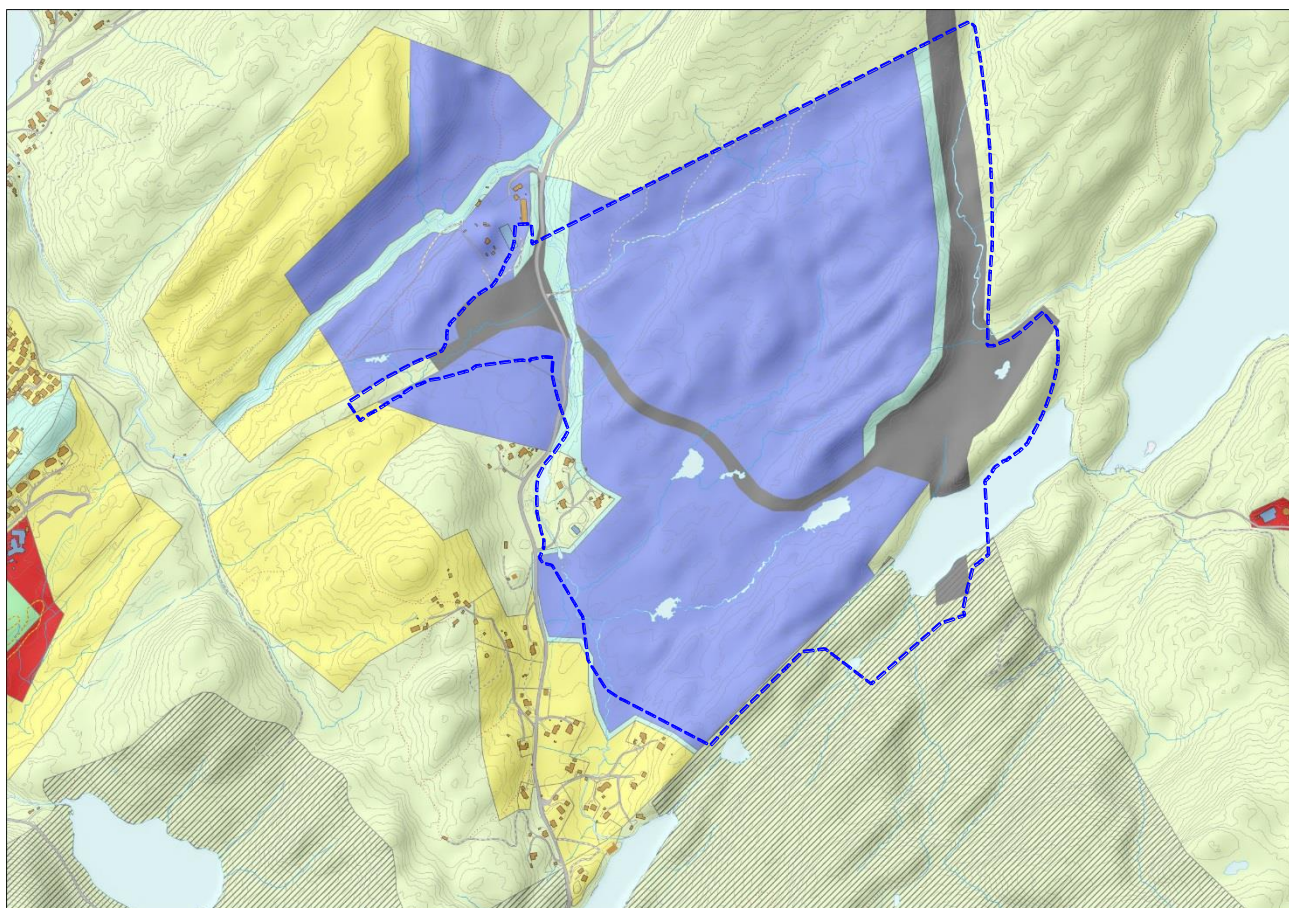
- *å danne eit tyngdepunkt med allsidig næringsverksemd i kommunen og i regionen*
- *å sørgje for at samlokalisering av nærings- og bustadføre mål ikkje hindrar eit godt oppvekstmiljø for barn og unge.*
- *å sikre berekraftig arealutnytting over tid*
- *innovative og framtidsette løysingar innanfor miljø- og energiforsyning*
- *utforming som sikrar høg kvalitet på arkitektur og landskap*
- *nye trafikksystem som sikrar, og legg til rette for, mjuke trafikantar*
- *god kollektivdekning*

*Delmål 5.2.: Vi vil redusere bilbruk, auke kollektivdelen og auke talet på gåande og syklande gjennom:*

- *å leggje til rette for gjennomgåande trasear for fotgjengarar og syklistar*
- *å etablere pendlerparkering langs eksisterande kollektivruter og særleg i/nær sentrum og nye knutepunkt som Lyseparken*
- *konsentrert utbygging som gir korte avstandar til daglege gjeremål*

### **Kommuneplanens arealdel, 2012-2023**

Lyseparken er sett av til noverande industriområde i kommuneplanens arealdel (Figur 5).

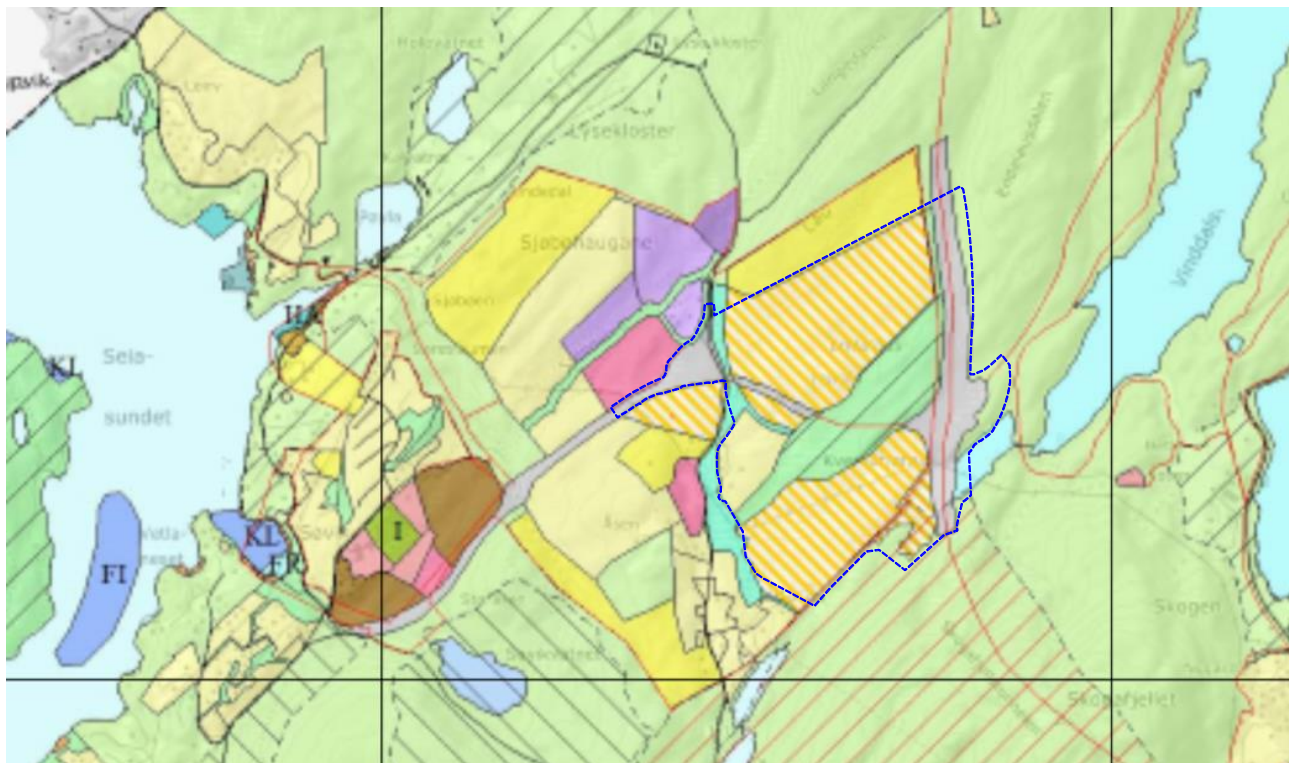


Figur 5 Utsnitt av kommuneplanens arealdel (2012-2023), plangrensa er markert med blå stipla linje.



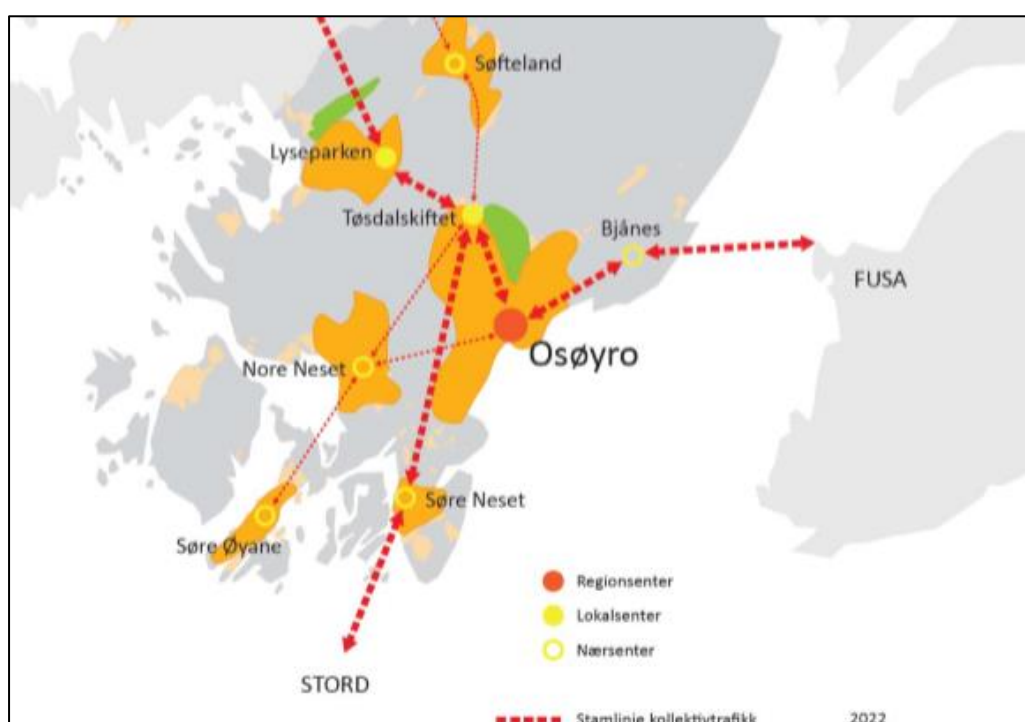
### Kommuneplanens arealdel – 2019 – 2030 (mai 2019)

Arealdelen av kommuneplanen 2012-2023 er under rulling og er planlagt lagt ut til offentlig ettersyn i mai/juni 2019. I plankartet som vart presentert i planforum i april 2019 er Lyseparken sett av til kombinerte utbyggingsområde, naturområde og bustadområde.



Figur 6. Utsnitt av plankart KPA 2019-2030 (utkast). Plangrensa er markert med blå stipla line.

Arealplanen definerer senterpunkt og omland til dei ulike sentra. Utstrekning er tilpassa topografi og utbyggingsmønster i Os. Lyseparken inngår i Lysefjorden lokalsenter, jf. planomtale kap. 3.1.:



Figur 7. Illustrert senterstruktur i Os kommune henta frå KPA 2019-2030 (utkast).

Lyseparken ligg tett ved nytt kryss på E39 og nær viktig infrastruktur som flyplass og Bybanen i Bergen kommune. Lyseparken vil utfylle tilbodet for næringsareal i både Os kommune og i heile Bergensregionen. Det vil legge til rette for betre dynamikk og næringsbalanse i regionen, sikre kortare reiseveg for mange og vere med å bidra til nullvekstmålet for personbiltrafikk. Senterområda for Lysefjorden vil ligge rundt eksisterande skule, barnehage og idrettsanlegg. Kommunen ønskjer å utvikle dette området og knytte Lysefjorden og Lyseparken saman som eit senterområde.

Senternivå	Innhald	Os kommune
Regionsenter/ kommunesenter	Funksjonar, handel og tenester for heile kommunen og kommunane rundt. Hovudtyngda av kommunal forvaltning og besøksintensive tenestetilbod	Osøyro
Lokalsenter	Funksjonar, handel og tenester for eit større senteromland. Desentraliserte kommunale tenester	Lysefjorden
Nærsenter	Funksjonar og tilbud til nærområdet. Handel inntil 3 000 m <sup>2</sup>	Søfteland Nore Neset Søre Neset Søre Øyane

### Klima, energi og miljøplan for Os kommune, 2019

Kommunen har som mål å redusere bilbruk, auke kollektivdelen og auke talet på gåande og syklende. I medhald av planstrategien for Os kommune skal klima- og energiplanen for kommunen, 2012, rullerast innan 2020.

Status for revidert «KLEM-plan» er at planprogrammet er vedtatt og behandla i plan- og bygningsutvalet i kommunen. Os kommune vil ha eit samfunn som tar høgde for framtidig klimautfordringar. Saman med overordna klimaplan for Hordaland, skal Os kommune sin klimaplan leggjast til grunn for all planlegging i kommunen. Planstrategien til kommunen skal legge til rette for klimaeffektiv transport i og til kommunen, planlegge og bygge miljøvennleg for å sikre at klimagassutslepp blir redusert. Berekraft ska vere eit grunnleggjande prinsipp for utvikling i kommunen.

Under følgjer eksempel på tiltak henta frå KLEM-planen:

Tabell 5-1: Liste over prioriterte tiltak for fokusområde arealbruk og transport. Tiltaka er ikkje prioritert seg imellom. Andre tiltak med lågare prioritet finn ein i vedlegg.

Tiltak	Utsleppsområde	Ansvar
Fortetting i definerte nærsentre.	Kommunen totalt (geografisk)	Planavd.
Auka satsing på kollektivknutepunkt og med høve for overgang til andre transportmiddel.	Kommunen totalt (geografisk)	Planavd.
Pendlarparkering, mellom anna i høve til butikk/skule/barnehage, som eit tiltak for å redusere transportbehovet.	Kommunen totalt (geografisk)	Planavd.
Betre sykkelparkeringstilbodet i kommunen.	Kommunen totalt (geografisk)	Planavd.
Etablera samanhengande og trygt hovudnett for sykkel i (og mellom) lokal- og nærsentra.	Kommunen totalt (geografisk)	Planavd.
Fase inn av elbilar og elsyklar til bruk i teneste.	Eiga verksemd	Rådmann/samtlege tenesteområde
Auka bruk av videokonferanse/Skype i tenesta for å redusere reiser med fly og bil.	Eiga verksemd	Rådmann/samtlege tenesteområde
I Lyseparken skal det leggjast til rette for ein energistasjon som tilbyr klimavenleg energi til framtidens framkomstmiddel. Val av energibærarar (hydrogen, elektrisitet m.v.) skal takast etter analyser av grundige utgreiingar.	Kommunen totalt (geografisk)	Utviklingsdirektør
Utgreie Lyseparken som kollektiv-HUB og med autonom, utsleppsfri intertransport.	Kommunen totalt (geografisk)	Utviklingsdirektør

Tabell 5-7: Tiltaksliste for fokusområde næringsliv og teknologi. Tiltaka er ikkje prioritert seg imellom. Andre tiltak med lågare prioritet finn ein i vedlegg.

Tiltak	Utsleppsområde	Ansvar
Gjere Os til ein attraktiv og føretrekt kommune for etablering av eit berekraftig næringsliv gjennom gode rammevilkår og tilrettelegging av nye næringsareal.	Kommunen totalt (geografisk)	Næringsavdelinga
Stimulere til klima- og miljøvenleg entreprenørskap, forskning og utvikling gjennom samarbeid med høgskular og universitet, samt tillate pilotverksemdar og uttesting av ny teknologi og forretningsidear.	Kommunen totalt (geografisk)	Næringsavdelinga

side 38 av 80

KLIMA, ENERGI OG MILJØPLAN  
RAPPORT

Etablere Lyseparken som fyrtårn og pilot for storskalatiltak for eit grønt skifte gjennom forpliktande samarbeid med større teknologiutviklarar og kraftselskap.	Kommunen totalt (geografisk)	Utviklingsdirektør
Lyseparken skal sikre samarbeid med partnarar og investorar som vil vere med på å utvikle og bygge ut framtida sine energikonsept med bruk av lokale fornybare energiressursar og gjenbruk av energi.	Kommunen totalt (geografisk)	Utviklingsdirektør
Os kommune skal kartlegge og marknadsføre seg for bransjar, produktgrupper og verksemdar som passar inn i kommunen sin overordna strategi om ønska næringsetablering i kommunen.	Kommunen totalt (geografisk)	Næringsavdelinga

## Sykkelsatsing

Os kommune vil styrke sin posisjon som ein attraktiv kommune å bu og jobbe i. Kommunen vil bidra i det nasjonale klima- og miljøarbeidet. I alt reguleringsarbeid som kommunen tek del i vert temaet sykkel gjeve stor merksemd. Kommunen satsar på fleire område innan sykkelplanlegging, for å ruste seg kompetansemessig og økonomisk, slik at dei til dels svært kostbare infrastrukturelle tiltaka som må gjennomførast for å få fleire til å velje å sykle, kan realiserast.

Med dette som utgangspunkt har kommunen søkt om og fått tildelt status som sykkelby og Hordaland fylkeskommune har i 2019 løyva tilskott til kommunen for utvikling av sykkelstrategiar for kommunen. Ein viktig del av dette arbeidet er at det skal utarbeidast ein handlingsplan med konkrete og kostnadsberekna tiltak for å nå målet om at stadig fleire skal velje sykkel framfor bil som transportmiddel i Os. Handlingsplanen skal ha sitt eiga årlege budsjett, tilknytt og avklart gjennom kommunen sin årlege, ordinære budsjetthandsaming.

## Os, Fusa og Samnanger kommunar Interkommunal næringsplan (2015)

Lyseparken er i den interkommunale næringsplanen for Os, Fusa og Samnanger omtalt som eit av fleire viktige næringsareal både for Os og for Bjørnefjordregionen, der ein må sikra at det er nok areal i framtida (Asplan Viak, 2015).

Tilhøve mellom Os og Lyseparken er omtalt i planen:

*«På Osøyro skal det leggjast til rette for næring i 1. og 2. etasje. Her vil det vere naturleg å legge opp til mindre verksemdar og gjerne kontorfellesskap og mindre næringsklynger, til dømes innan rekneskap, konsulenttenester, reklame, IT m.m. I stads- og moglegeheitsstudiet for Osøyro er det også*

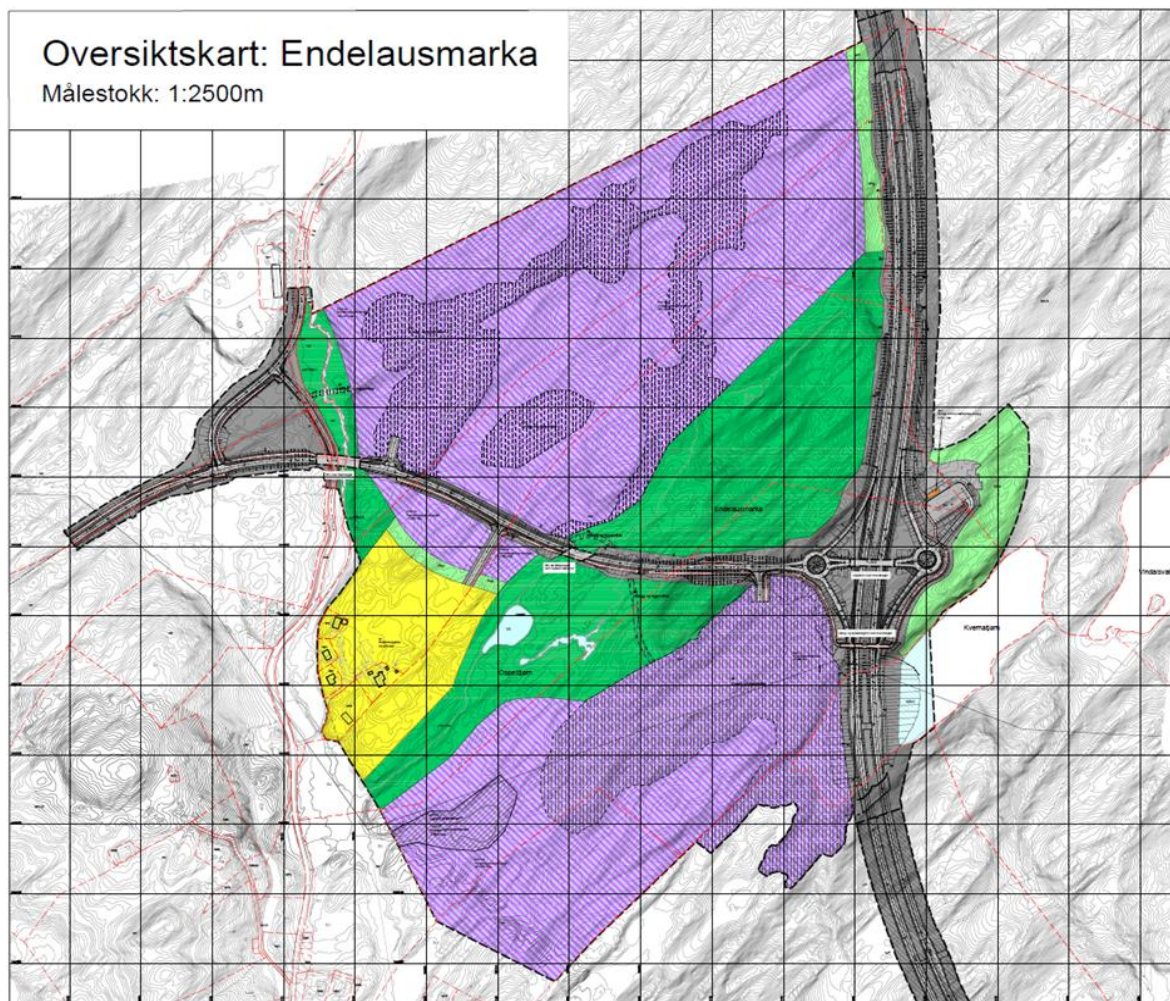
*lagt inn eit næringsdrag langs riksvegen gjennom sentrum. Her kan det være aktuelt med reine nærings-/kontorbygg då areala i mindre grad eignar seg til bustadføremål grunna støy. I Lyseparken vil det vere meir aktuelt med reine næringsbygg/kontorbygg for større verksemder og større næringsklynger for ulike fagmiljø som for eksempel helse, energi og utdanning.»*

#### 5.4 Reguleringsstatus, for Lyseparken vedtatt plan 2012

Området Lyseparken ligg innanfor gjeldande reguleringsplan for E39 – Os kommune, Svegatjørn – Bergen grense (Figur 8), Plan ID 2004030, vedtatt 12.07.2012 (Statens Vegvesen, 2012), sjå Figur 8. Reguleringsplanen frå 2012 var ei oppdatering av tidlegare plan frå 2006 (Statens Vegvesen, 2005). Planavgrensinga og skiljet mellom natur og utbygging i Endelausmarka vart i 2012 endra etter at det vart dokumentert at rikmyrene i området er viktige leveområde for ein sjeldan art augestikkar, stor torvlibelle, omtalt i internasjonale naturvernkonvensjonar.

Tabell 1 Utbyggingsformål i gjeldande reguleringsplan

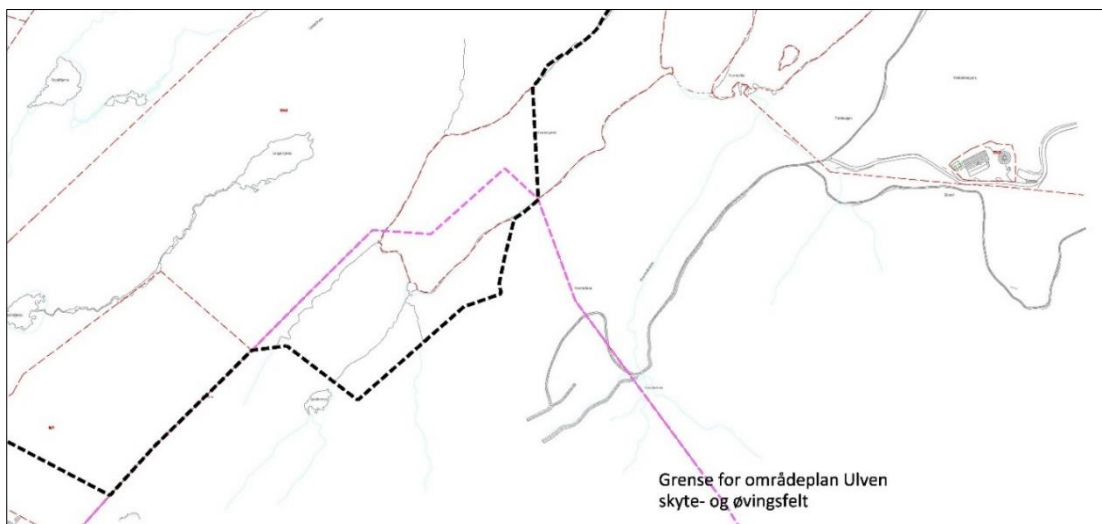
	Utnyttings-grad	Byggehøgde	Krav i føresegner
Bustader	50 % BRA	10 m	Frittliggande og konsentrerte småhus
Øvrige kommunaltekniske anlegg			Toalettanlegg på rasteplassen ved Endelausmarka
Forretning/kontor/industri	100 % BRA	12 m	30- 40 % forretning 20- 40 % kontor 30- 50 % industri 1500 m <sup>2</sup> detaljvarehandel Større anlegg for plasskrevjande varer: brune- og kvitevarer, møbler, bilar og motorkøyretøy, landbruksmaskiner, trelast og andre store byggevarer, planteskular, hagesenter og liknande



Figur 8 Gjeldande plan for området; E39 – Os kommune, Sveгатjørn – Bergen grense, PlanID 2004030. Utbyggingsområda er regulert til kombinert føremål- forretning, kontor, industri. I vest er eit område sett av til bustader (Statens Vegvesen,

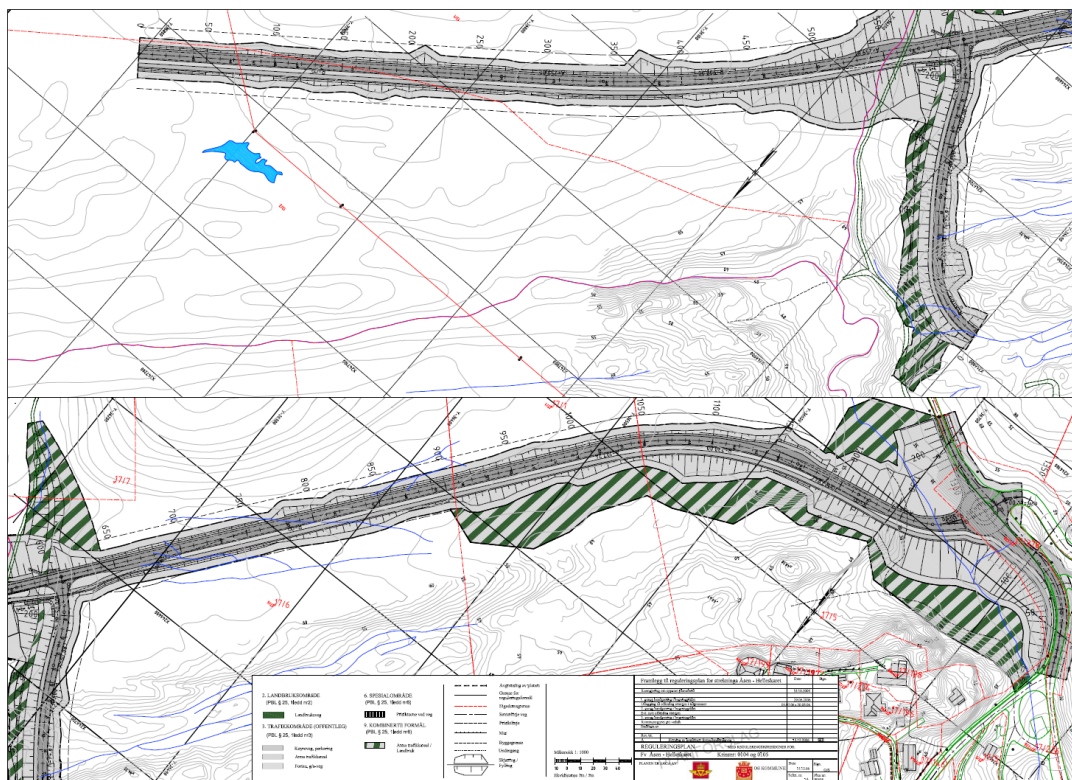
## 5.5 Tilgrensande planar

*Områdereguleringsplan for Ulven skyte- og øvingsfelt.* Forsvaret har varslet i 2014 oppstart av arbeid med områdereguleringsplan for Ulven skyte- og øvingsfelt. Denne plangrensa overlappar delvis forslag til grense for Lyseparken (Figur 9). Grensene mellom dei to planane må koordinerast. Eventuell buffersone mellom Lyseparken og Forsvaret sitt område må klarleggast.



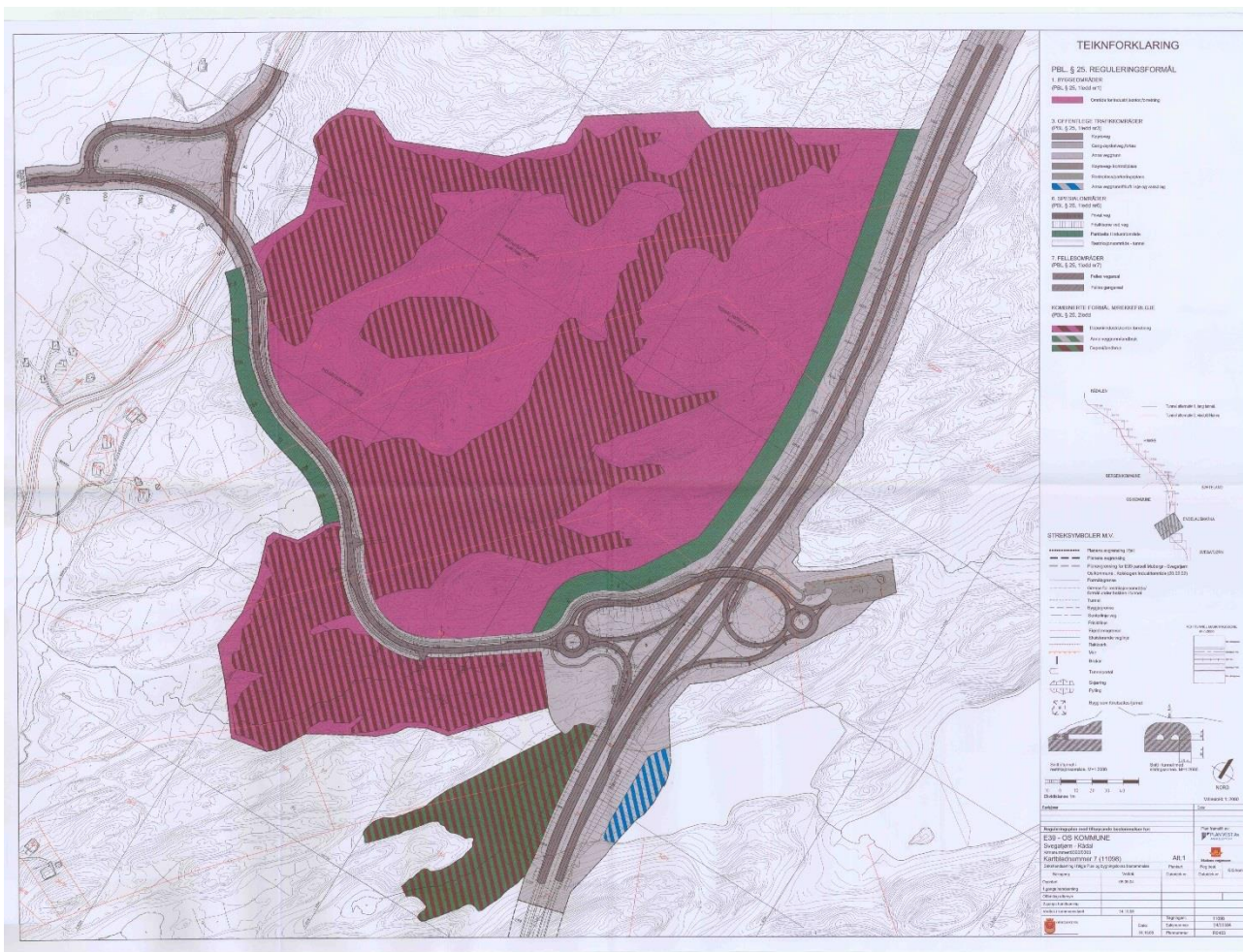
Figur 9 Grense for områdeplan for Ulven skyte- og øvingsfelt er vist med rosa stipla linje og plangrense for Lyseparken er vist med svart stipla linje.

Reguleringsplan for ny fylkesveg Åsen-Helleskaret med gang- og sykkelveg vart vedtatt i 2008. Planen omfattar i tillegg bygging av ny tilkomstveg med fortau til bustadfeltet Hellebakkane. Denne planen var på høyring våren 2019.



Figur 10 Reguleringsplan for Åsen-Helleskaret (planid 1243\_20050800).

Reguleringsplanen av Lyseparken frå 2012 er ei oppdatering av 2006 planen. Plankart frå 2006 er vist i Figur 11. Etter 2006 har det via standard EU-regelverk, som Noreg har slutta seg til, vorte stilt sterkare krav til tryggleik. Det er gitt nye terskelverdiar for storleik på akseptable trafikkmengder i tunnelar. Antatt trafikkutvikling og EU-krav har gjort det naudsynt å utvide vegkapasiteten frå 2 til 4 felt køyrefelt. To køyrefelt i kvar tunnel og to tunnelar har utvida breidda på E39 traseen til 50 m.



Figur 11 Plankart av Lyseparken frå 2006 (Statens Vegvesen, 2005).

## 6 Skildring av planområdet

### 6.1 Storleik og bruk

Planområdet er omlag 943 daa og var primært av skog og myrlandskap. Ny E39 til Bergen og ny fylkesveg med gang- og sykkelveg på strekninga er under ferdigstilling. Langs E39 og i sørområdet er areala nytta som deponi og riggområde. Området er elles ikkje bygd ut, med unntak av nokre einebustader i vest mot Sjøbøelva.

### 6.2 Tilgrensande arealbruk

Mot sør grensar planområdet til restriksjonsområdet for Ulven leir og skytefelt. Området mellom Vindalsvatnet og planområdet i aust er per i dag ikkje bygd ut og står som eit LNF-område i kommuneplanen. Vest for planområdet går Lyseklostervegen, og langs denne er det ein del spreidde einebustader. Nord for planområdet er det eit skogsområde utan annan utbygging, som er sett av til LNF i kommuneplanen. Fjellanger hundeskole nyttar eit areal nordvest for Lyseparken.

### 6.3 Veg og trafikk

Ny trase for E39 frå Svegatjørn til Rådal og deler av ny fylkesveg med gang- og sykkelveg er dels ferdig og under opparbeiding. Statens vegvesen sitt riggområde og veganlegg (E39) skal ferdigstillast i 2022. Ein ny fylkesveg deler Lyseparken næringsområde i ein nord- og ein søre del. Fylkesvegen skal forlengast mot vest frå Åsen til Helleskaret. Planlegging av denne vegstrekninga er starta og har planID 1243\_20050800. I tillegg går ein liten del av Lyseklostervegen gjennom planområdet i vest.

Ein planlagt ny veg som knytt Lyseklostervegen saman med ny planlagt fylkesveg Åsen-Helleskaret, ligg inne i gjeldande kommuneplan. Denne vegen vil følgje daldraget langs Sjøbøelva frå Pøylo og opp til den nye fylkesvegen Åsen -Helleskaret. Denne vegen har vore omtala som «missing link» då den er vurdert å vera viktig for å sikre god og trygge gang- og køyrevegar i Lysefjorden og avlaste biltrafikk i vegen som passerer Lyseklosterruinane.



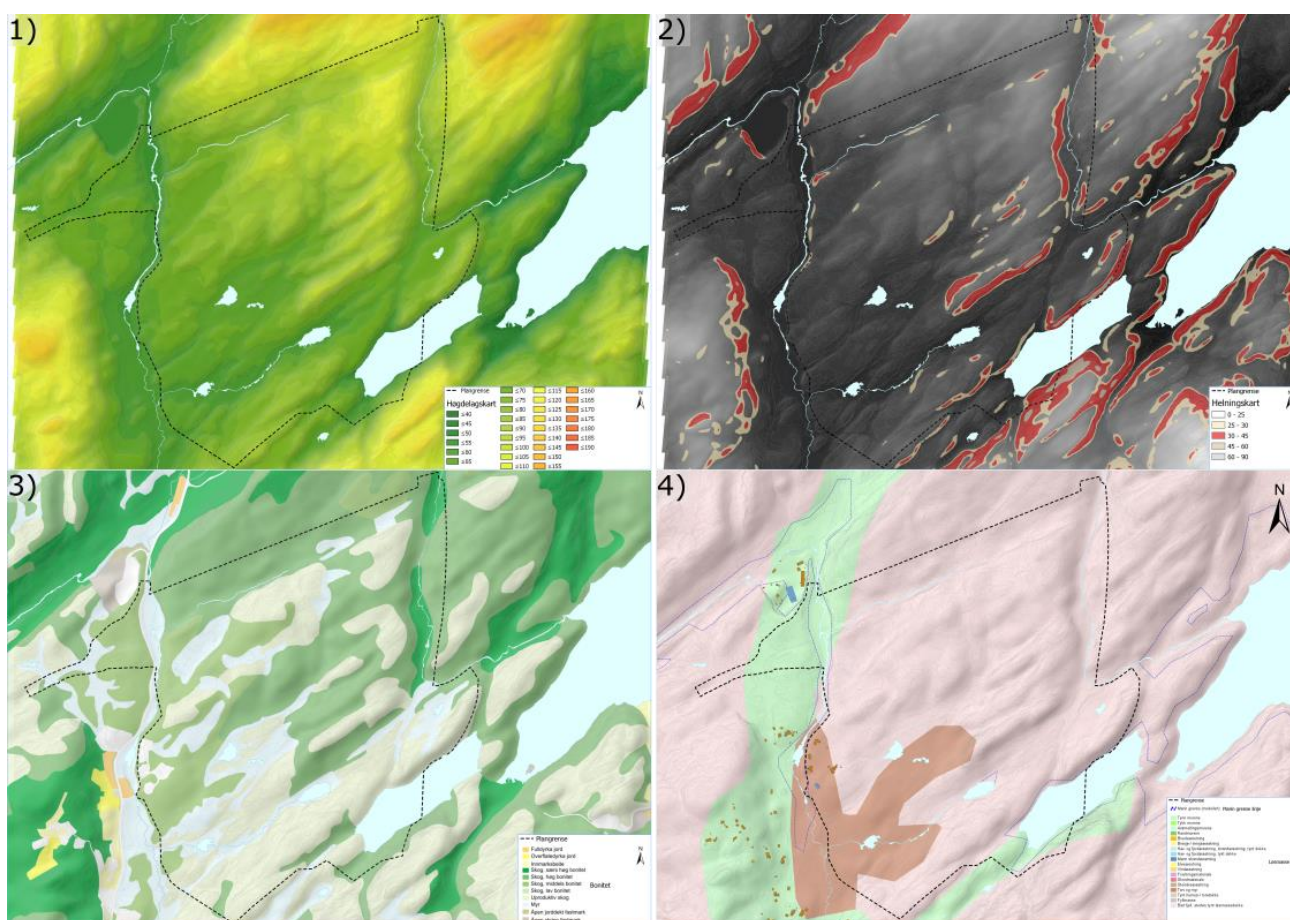
## 6.4 Topografi, landskap og vegetasjon

Topografien i området er kupert og består av eit naturområde med skog, mindre innsjøar, bekkar og fleire rike torv/myrområde. Planområdet ligg i eit landskap med Lyshornet (405 moh) i nord og Skogafjellet (289 moh) i sør (Figur 12).



Figur 12 Lyseparken er lokalisert i Endelausmarka, i Os kommune. Området består i dag hovudsakeleg av myrområde. Ny E39 parsell og etablering av ny fylkesveg gjennom planområdet er under utbygging.

Det lågaste området i vest ligg på kote +53, og det høgaste punktet på kote +114. Terrengformene i Endelausmarka er småskala høgde- og daldrag med nordaust / sørvest strøksretning. Terrenghellingsa varierer, det er nokre mindre skrentar innanfor planområdet. Vegetasjonen består i hovudsak av skrinn furublandingskog der bjørk, rogn og gråor dominerer blant lauvtree. Terrengform og vegetasjon gir få store landskapsrom. Landskapet har ein småskalastruktur der ein berre i myrdraga har litt oversyn inne i området. Store delar, særleg i sør, består av uproduktiv skog og myr. Det er og noko skog av middels og høg bonitet. Lausmassane i området er skildra i NGU sin kartdatabase som stadvis tynt lausmassedekke med torv og myrer. Tjukkelsen på lausmassedekket innanfor planområdet varierar. Delar av terrenget består av berg i dagen eller berre eit tynt dekke av humusjord. Lausmassane i forseinkingar varierer og kan på det maksimale vera nokon meter djupe med humus og moreneavsetningar (Figur 13).



Figur 13. Kart som viser høgdefordeling (1), terrenghelling (2), bonitet (3) og lausmassar (4) for planområdet.

## 6.5 Naturmangfold

Frå rapport Rådgivende biologer, 2018: Det var frå før registrert to lokalitetar med B-verdi i influensområdet: Ei rikmyr (Ospelitjørna) og eit viktig bekkedrag (Sjøbølva). Både open myrflate og elveløp er raudlista naturtypar med status nær trua (NT). Det blei ikkje registrert andre verdifulle naturtypar etter DN-handbok 13 på synfaring den 18. august 2017.

Det er registrert ein trekkveg for hjort som går gjennom det aktuelle tiltaksområdet. I samband med utbygging av E39 har det blitt satt opp høge gjerde langs traseen som gjer bruken av trekkvegen vanskeleg. Det er tvilsamt om denne trekkruta framleis er i bruk.

Sjøbølva har gyte- og oppvekstområde for sjøaure i nedre del. Strekning med sjøaure er om lag 700 meter lang. Laks opptrer berre sporadisk. Ål er påvist nedst mot sjøen, og finst sannsynlegvis i heile Sjøbølva. I aust, i anna nedbørsfelt utanfor planområdet, er det usikkert om sjøaure vandrar opp i Vindalsvatnet, men det finst ål her.

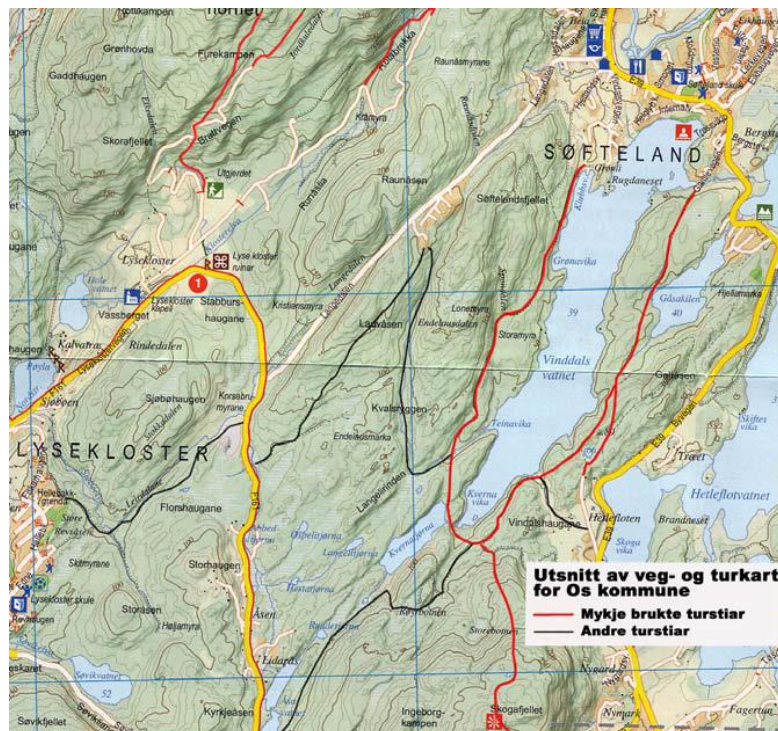
Det er registrert to raudlista fuglearter i tiltaksområdet: Stær (NT) og gulspurv (NT). I tillegg har det tidlegare blitt registrert stor torvlibelle (freda) ved Ospelitjørna, og i Sjøbølva er det ål (Eilertsen, Blanck, Johnsen, Kambestad, & Hellen, 2018).

## 6.6 Friluftsliv, barn og unges bruk av området

Det går fleire stiar i området og Endelausmarka vert mellom anna nytta til orientering. Det går ein mykje brukt tursti langs vestsida av Vindalsvatnet som delvis ligg innanfor planområdet. Denne er allereie råka som følgje av pågåande vegarbeid, men det kan sikrast ei god overgang mellom planområdet og denne turstien (Figur 14).

Det pågåande anleggsarbeidet i området gjer at store delar av arealet innanfor planområdet har vore avstengd for allmenn ferdsel sidan anleggsarbeidet starta i 2015.

Frå 1984 har det vore eit orienteringskart med namn Endelausmarka. Området har årvisst vore i bruk som terreng for løp, med lokal og regional deltaking. Det er bergensklubben Viking IL som har stått for tinging og siste revisjon (2011) av orienteringskartet.



Figur 14. Utsnitt av veg- og turkart for Os kommune (Statens Vegvesen, 2005).

## 6.7 Kulturminne

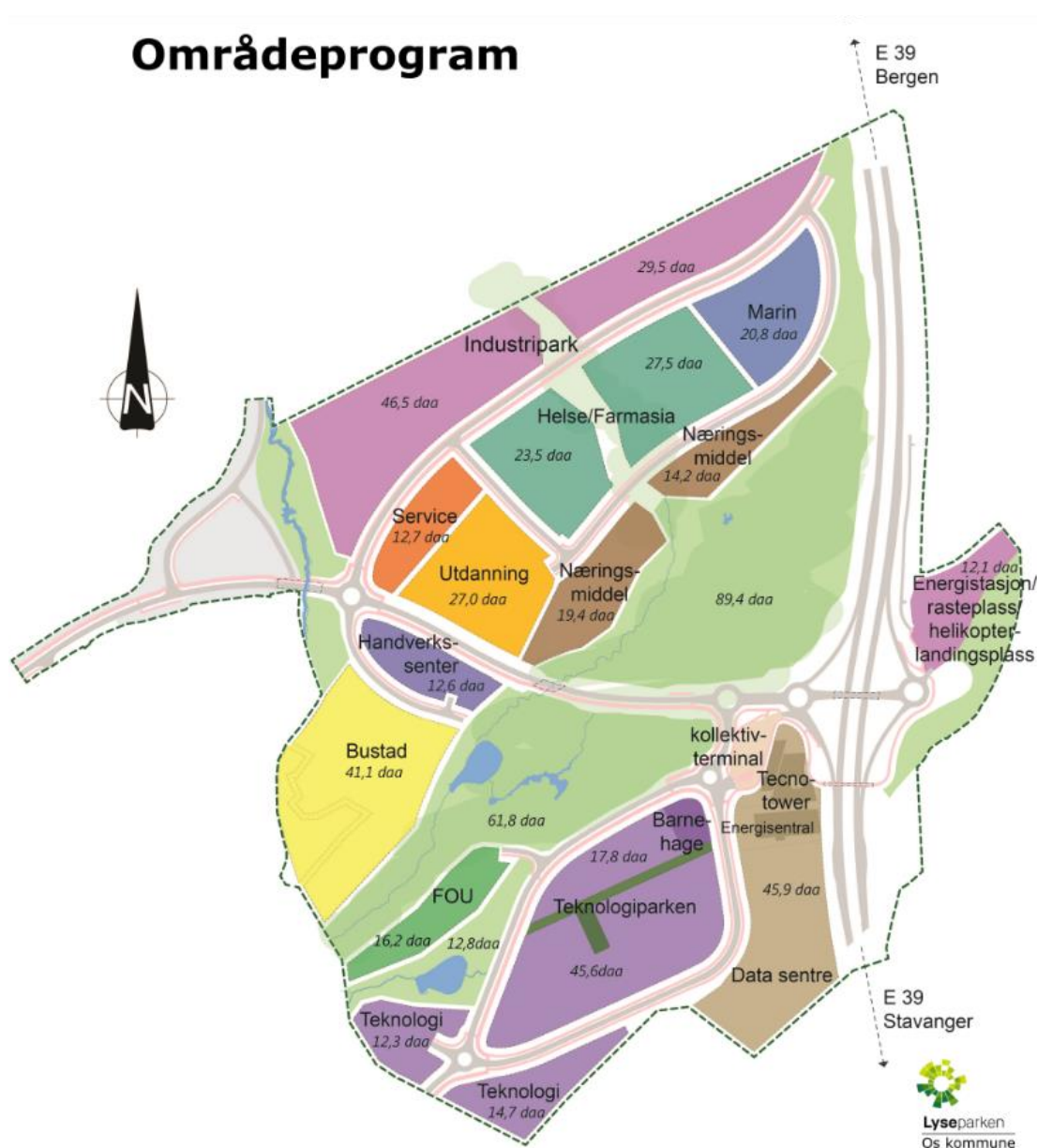
I samband med at Endelausmarka vart regulert til område for deponi av tunnelmassar og industriområde (2006) gjennomførte Statens vegvesen i 2005 ei konsekvensutgreiing for tema kulturminne og kulturmiljø (Statens vegvesen, 2005). Denne utgreiinga avdekkja ikkje automatisk freda kulturminne i området, og potensiale for nye funn av automatisk freda kulturminne vart vurdert som lite. Det vart heller ikkje gjort funn av relevante kulturminne frå nyare tid. Samla vart området vurdert til å ha få spor av kulturminne og at området mest truleg ikkje vore nytta som anna enn utmarksområde, og eventuelt jakt. Området vart difor vurdert til å ha liten kulturhistorisk verdi.

I tillegg gjennomførte Hordaland fylkeskommune i 2006 ei arkeologisk registrering i det aktuelle planområdet. Ved registreringa blei det ikkje påvist automatisk freda kulturminne.

## 7 Skildring av planforslaget

Lyseparken har ein lang utviklingshorisont. Ny områdereguleringsplan må vere rusta for framtidige endringar både i marknaden og innan ny teknologi. Dette gjer det utfordrande å seie klart kva verksemder som vert etablert i området og kor mange tilsette som kjem til å arbeide her. Med bakgrunn i den kunnskapen vi har i dag, og dei førespurnader som er kome frå aktørar som ønsker å etablere seg i Lyseparken, er det mest sannsynlege scenarioet at ein stor del av aktiviteten vil knytte seg til teknologibedrifter med eit stort arealbehov. Vi legg til grunn at det på lengre sikt vil vere aktuelt å auke delen kontorarbeidsplassar etter kvart som ulike fagmiljø får etablert seg.

I ny områdereguleringsplan er det en mogleg å byggje om lag 700 000 m<sup>2</sup> BRA og ein utnyttingsgrad på om lag 160 % BRA. I forslag til ny plan blir det lagt til rette for industri og fleire temaklynger av næringar i samsvar med eit områdeprogram (Figur 15). Kommunestyret i Os skal i dei komande åra følge opp innhaldet i områdeprogrammet innanfor vedtekne og framtidige tilpassa rammer.



Figur 15. Områdeprogram for Lyseparken.

Aktørar som skal etablere seg i Lyseparken er delt inn i tre kategoriar; **kontor, samansett næring og industri**. Med samansett næring meiner vi energi-, IT- og transportbaserte verksemdar som; datasentre, IT-styring, logistikk, lagring, montering, netthandel (utan fysisk publikumsbutikk). Samansette næringer skal inngå som del i fleire næringsklynger som industri, teknologi, forskning- og utdanningsverksemdar (FOU-verksemdar), helse/medisin/farmasi, næringsmidlar og undervisning. Kjenneteikn på denne næringsgruppa i Lyseparken er at vi legg til grunn at den er arealkrevjande, vil i starten gi ei avgrensa sysselsetting og føre til eit avgrensa behov for persontransport og parkering.

Hovudvekt er no lagt på industri (minimum 55%) som er samansett av fleire spesialiserte produksjonsnæringer. Dette omfattar produksjonslokale, lager, kontor, administrasjons-, sals- og utviklingsavdelingar. Bilparkering er avgrensa og det er sett av stor plass til ei komplett oppdatert sykkelparkeringsordning, i kvart delområde. Forretning (maksimum 10 %) er avgrensa til plasskrevjande varer, unnataks-varer etter definisjonar i Regional plan for attraktive senter i Hordaland 2015. Det er forbod mot detaljhandel utover dette. Resten av arealbruken i Lyseparken (maksimum 35 %) kan fordelast på regulert formål med unntak av forretning. Lokal salsverksemd/tenesteyting som skal tene behovet innafor kvart delområde er tiltatt.

Etter kvart som verksemdene i Lyseparken tiltar, kan kontordelen auke på i dei alt bygde tomtene. Krav i føresegner til planen skal sikre at første byggetrinn på alle tomter skal ta høgde for at seinare byggetrinn på same tomt skal kunne nå maks. regulert % BRA. Moglegheit for gjennomføring i trinn skal sikrast som del av teknisk dokumentasjon i rammesøknad (søknad om byggeløyve). Ref føresegner.

Framlegg for Lyseparken er utarbeidd som ein robust plan og skal vere framtidsretta, med tanke på type verksemdar som skal etablere seg i Lyseparken i framtida. Planen legg opp til at verksemdar skal kunne utvidast med tida. Det er derfor sett ein maks % BRA utnytting for kvart delfelt. Det er venta at bedrifter ikkje vil unytte maks % BRA ved etablering i Lyseparken, men at dei vil ønske å vokse etter kvart. Utnyttingsgraden blir derfor vurdert mot to scenario; **Lyseparken 2030** og **Lyseparken 2050**.

Scenarioa Lyseparken 2030 og Lyseparken 2050 er vurdert ut frå forventa tall arbeidsplassar som prosjekta vil leggje til rette for. I scenario 2030 er det antatt at verksemdar i snitt for alle delområda vil nytte seg av 50 % av tillaten BRA. For Lyseparken 2050 vil 100 % av tillaten BRA være utnytta.

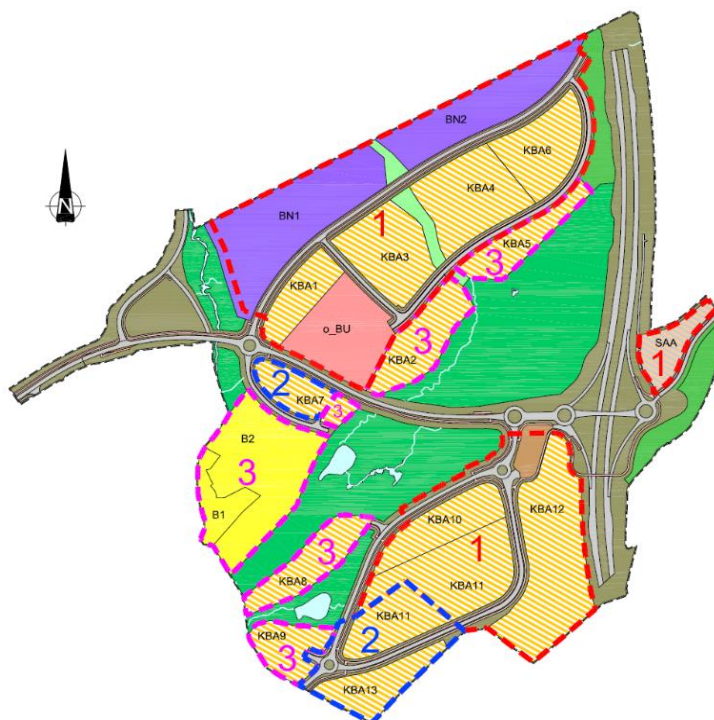
## Utbyggingstrinn og krav om detaljregulering.

Utbygginga i Lyseparken er planlagt gjennomført i tre trinn. Rekkefølga er utforma slik at delområda med nedbørsfelt som drenerer mot riksmysr område vert utbygd sist. Delområda som ligg i trinn 3 har krav om detaljregulering. Første utbyggingstrinn er delområda som er merka med 1, fylgt av byggjetrinn 2. Her er det ikkje krav om detaljregulering. For utbygging i delområde - som ikkje er direkte eksponert mot naturvernområde, foreslår kommunen at ein kan gå vidare med byggjesaker. I byggjesaker er det sett spesifikke utgreiingskrav som skal dekkje relevant supplering av vedtatt områderegulering.

Utbyggingsrekkefølge

Trinn 1 *	Trinn 2 *	Trinn 3 *
KBA12	#4 (KBA 11)	KBA9
Del av KBA 11	KBA13	KBA8
KBA10	Del av KBA7	B2
o_BOP		KBA5
KBA1		# KBA 7
KBA3		KBA 2
KBA4		
KBA6		
BN1		
BN2		
SAA		

\* Tabellen legg ikkje føringar for utbyggingsrekkefølge mellom delområda innad i kvart byggjetrinn.



Figur 16. Utbyggingsrekkefølge for Lyseparken. Dei områda som er merka med 1, er minst sårbare i høve til LNA-områda. Område merka med 2 er neste trinn til å byggast ut. Områda merka med 3 skal detaljregulerast og byggjast ut etter andre område er tilrettelagt.

## 7.1 Reguleringsføremål og arealoversikt

Reguleringsføremål	Underføremål	Område	Areal m <sup>2</sup>
Bygninger og anlegg	Bustader	B	49927
	Offentleg eller privat tenesteyting	BOP	27023
	Næringsbygningar	BN	76038
	Kombinert byggje- og anleggsformål	KBA	283331
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Køyreveg	SKV	70464
	Fortau	SF	2300
	Gang- og sykkelveg	SGS	12978
	Gangveg/gangareal/gågate	SGG	6462
	Sykkelveg/-felt	SS	8824
	Annan veggrunn - grøntareal	SVG	166622
	Kollektivterminal	SKT	4731
	Kollektivhaldeplass	SKH	599
	Angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtrasear kombinert med andre angitte hovudformål	SAA	10285
	Grøntstruktur	Naturområde	GN
Park		GP	7463
Landbruks-, natur og friluftsområder	Naturvern	LNA	176537
Bruk og vern av sjø og vassdrag	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone	V	7522
<b>SUM</b>			<b>935191</b>

## 7.2 Byggjeføremål (rammer, utnyttingsgrad, byggehøgde)

I vedtatt plan ligg det fire større byggeområde, F/K/13a, b og c og F/K/12a, mens i forslag til ny plan har ein delt inn desse områda i fleire mindre avgrensa formål. Innimellom desse formåla har ein regulert inn vegar, gang- og sykkelveg, gangareal, sykkelveg og anna vegareal (til grøfter ol.). Når ein samanliknar tall i forslag til ny plan mot vedtatt plan, har ein trekt frå tilsvarande areal som går vekk til veg mm.

Formål	Tomt m2	Tal etasjar	m <sup>2</sup> BRA	% BRA	Avrunda % BRA
BN1	46 569	9	80 572	173 %	175 %
BN2	29 469	12	54 725	186 %	185 %
BOP	27 023	5	23 866	88 %	100 %
KBA1	12 741	6	30 278	238 %	240 %
KBA2	19 400	5	19 073	98 %	100 %
KBA3	23 500	5	41 946	178 %	180 %
KBA4	27 550	5	48 722	177 %	180 %
KBA5	14 190	4	12 990	91 %	100 %
KBA6	20 820	4	31 326	150 %	150 %
KBA7	12 600	5	21 931	174 %	175 %
KBA8	16 690	4	18 525	111 %	115 %
KBA9	12 270	4	13 504	110 %	110 %
KBA10	17 840	4	31 153	175 %	175 %
KBA11	45 640	4	93 858	206 %	210 %
KBA12	45 900	16	126 974	277 %	280 %
KBA13	14 680	4	22 713	155 %	155 %
B1	8 986	2	1 500	17 %	20 %
B2	40 941	4	18 999	46 %	50 %
SAA	10 284	2	4 000	39 %	40 %
<b>Sum alt</b>	<b>447 093</b>		<b>696 655</b>	<b>156 %</b>	<b>160 %</b>

I vedtatt plan (2012) er dei 4 byggeformåla regulert med en utnytting på 100 % BRA, mens B1 er regulert til 50 % BRA. Dette gjer ein gjennomsnittleg BRA på **94 %** for heile utbyggingsområdet i vedtatt plan (2012). Samla for disse formåla betyr dette ein BRA på **om lag 400 000 m<sup>2</sup>**. Talet 400 000 m<sup>2</sup> BRA er rekna ut med den føresetnad at vegareala er teken vekk, som forklart over tabellen.

I forslag til ny plan er det foreslått **om lag 700 000 m<sup>2</sup>**, noko som svarar til ei total utnytting på om lag **160 % BRA**.

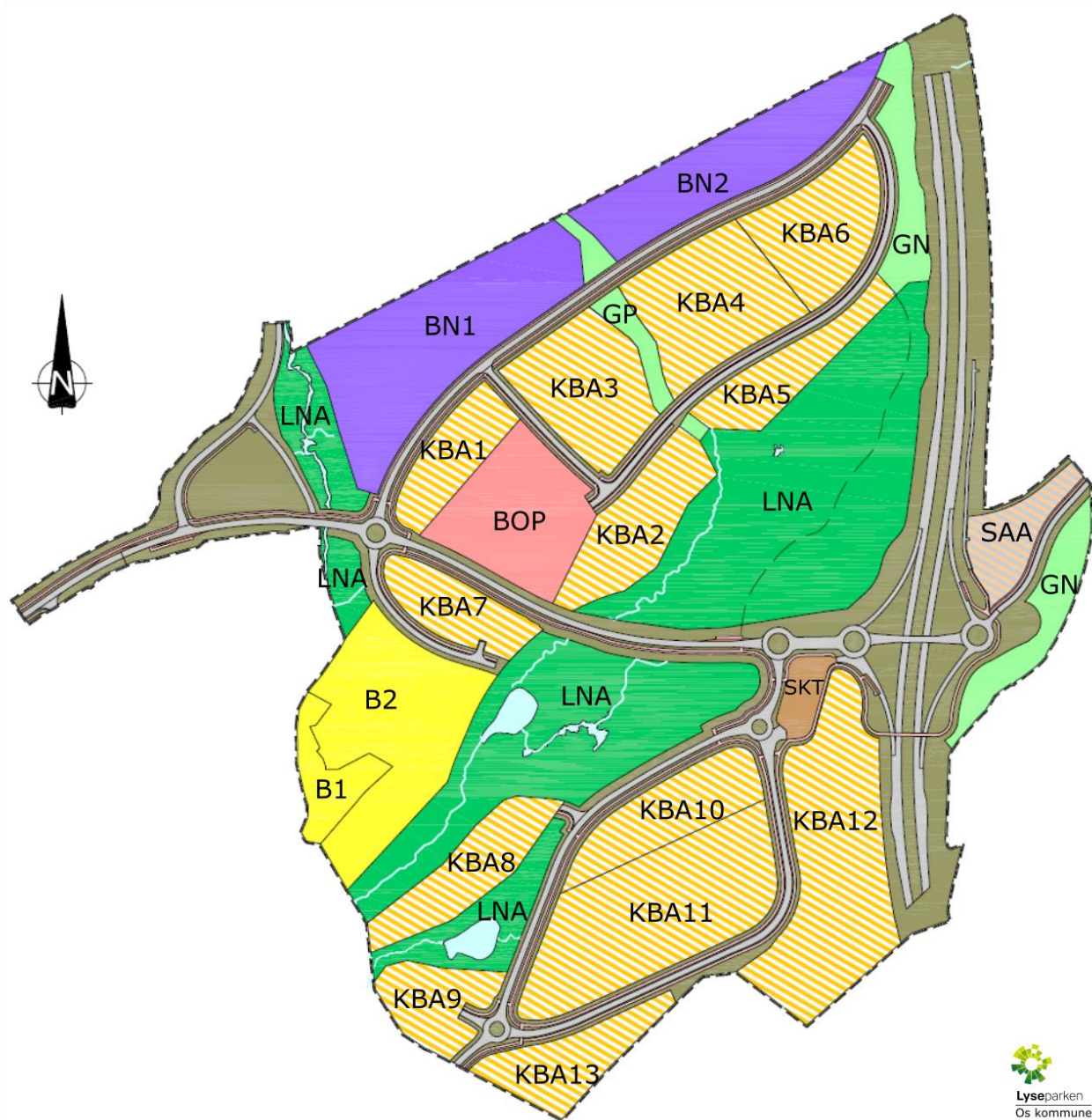


## Val av føremål













I vedtatt plan er det, som nemnt over, berre fire byggjeområde. I ny områderegeringsplan er det forslag til i alt 19 byggjeformål/ delområde (Figur 17). Framlegg til områderegeringsplan for Lyseparken (2018) er utvikla for å kunne møta framtidens behov for næringsareal. Områdeprogrammet skal vere styrande for innhaldet i Lyseparken. Val av føremål er gjort på bakgrunn av områdeprogrammet.

Ein har vald følgande arealformål:

<b>Bygningar og anlegg</b>	
<b>B - Bustadar</b>	Bustad, same som i vedtatt plan frå 2012.
<b>BOP – Offentlig eller privat tjenesteyting</b>	Området skal nyttas til idrett og til offentlege bygg.
<b>BN – Næringsbygningar</b>	Er sett av til industri, logistikk, lager, kontor og forretning.
<b>KBA – Kombinert</b>	Er sett av til næringsbygg, industri, kontor og forretning. Det er òg tillat med mindre salsverksemd/tenesteyting for lokal service og servering i Lyseparken, som skal tene det einskilde delområde.
<b>Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b>	
<b>SKV - Køyreveg</b>	Offentleg vegformål
<b>SF – Fortau</b>	Del av vegsystem.
<b>SGG og SS – Gangveg/gangareal/gågate og sykkelveg/-felt</b>	Del av vegsystem. Langs hovudårene i planen legg ein opp til separat sykkelveg og gangareal, på høvesvis 3 m og 2,5 m, delt med ikkje-avvisande kantstein. Dette er ikkje slik det føreligg i vedtatt plan, men det er eit framtidretta grep, for å fremje sykkel som framkomstmiddel til og frå bustader og arbeidsplassar i området.
<b>SGS – Gang- /sykkelveg</b>	Del av vegsystem. Langs dei andre vegane enn hovudårene har ein vald felles gang- og sykkelveg på 3,5 m, som i vedtatt plan.
<b>SVG – Annan veggrunn – grøntareal</b>	Del av vegsystem. I vedtatt plan ligg all annan veggrunn som teknisk anlegg, mens i forslag til ny områderegeringsplan har ein endra dette til annan veggrunn grøntareal.
<b>SKT - kollektivterminal</b>	Del av transportsystem.
<b>SKH – Kollektivhaldeplass</b>	Del av transportsystem.
<b>SAA – Angitt samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur kombinert med andre hovudformål</b>	Skal nyttast til toalettanlegg på rasteplassen ved Endelausmarka, energistasjon, kommunalteknisk bygg, og som busstopp for intern transport inn og ut av Lyseparken.
<b>Grønstruktur</b>	
<b>GN – Naturområde</b>	Naturområde
<b>GP - Park</b>	Parkområde. Lagt inn i områda mellom byggjeområda som «grøne lunger».
<b>Landbruks-, natur og friluftsområde</b>	
<b>LNA – Naturvern</b>	Naturvern
<b>Bruk og vern av sjø og vassdrag</b>	
<b>V – Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone</b>	Vern av sjø- og vassdrag



  
Lyseparken  
Os kommune

 BN - Næringsbygg	 SGG - Gangveg/gangareal/gågate	 SAA - Angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtrasear kombinert med andre angitte hovudformål
 KBA - Kombinert bygge- og anleggformål (ikkje bustad)	 SS - Sykkelveg/-felt	 GN - Naturområde
 BOP - Offentleg eller privat tenesteyting	 SVG - Annan veggrunn - grøntareal	 GP - Park
 SKV - Køyreveg	 SKT - Kollektivterminal	 LNA - Naturnvern
 SF - Fortau	 SKH - Kollektivhaldeplass	 V - Bruk av vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone
 SGS - Gang- /sykkelveg		

Figur 17. Valde formål til forslag til ny områdereguleringsplan

### Forskjellar frå vedtatt til ny plan

Under er det lista opp dei store forskjellane frå vedtatt plan til forslag til ny plan.

Ein har delt opp F/K/12 og 3 i vedtatt plan i fleire mindre formål, og regulert inn vegar og gang- og sykkelveggar til alle formåla.

Ein har endra litt på delar av vegsystemet, ved blant anna å legge til 2 rundkøyningar i staden for T-kryss i senter av planen.

Gangvegssystemet over E39 er også endra frå vedtatt plan til å passe med Statens vegvesen sine teikningar for vegen.

Ein har flytta tilkomsten til bustadområdet til via ny veg frå ny rundkøyring i vest.

Ein har gjort noko om på gangvegane langs hovudårene i planen. Langs desse legg ein opp til separat sykkelveg og gangareal, på høvesvis 3 m og 2,5 m, delt med ikkje-avvisande kantstein. Dette er eit framtidssretta grep, for å fremje sykkel som framkomstmiddel til og frå bustader og arbeidsplassar i området.

Ein har gjort litt om på området ved rasteplassen, og regulert det til angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtrasear kombinert med andre angitte hovudformål, SAA. Ein har i tillegg lagt vegen langs heile SAA og ut av planområdet med ein god standard. Dette for å mogleggjere ein evt. utbygging eller tilkomst frå Søfteland i dette området.

Sør for SAA har ein lagt inn eit større område for annan veggrunn grøntareal med føresegningsområde, som tilrettelegg for mogleg helikopterlandingsplass ved nødstillfelle.

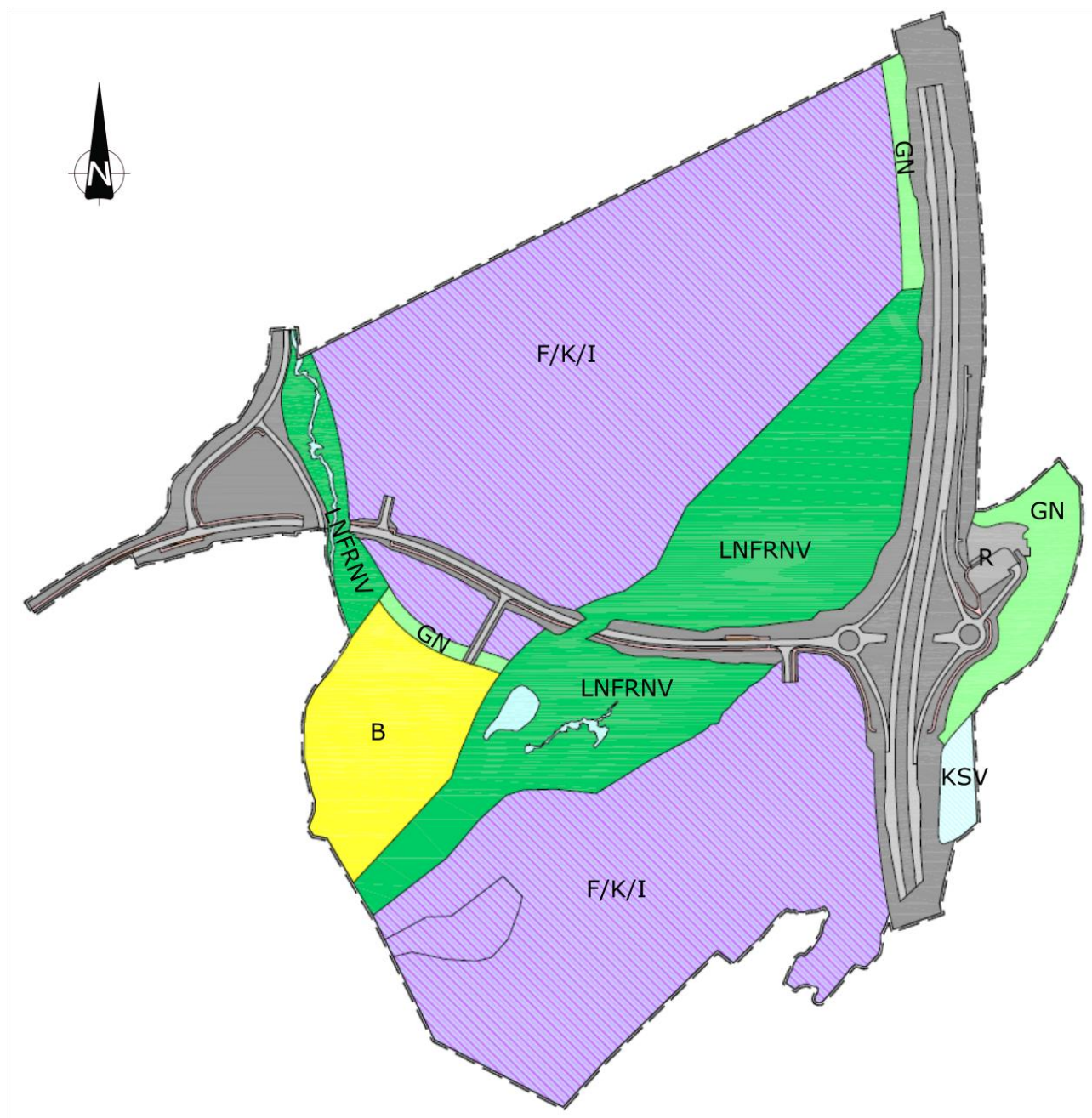
Ein har lagt inn ein kollektivterminal med plass til opptil 8 bussar ståande parkert samtidig. Vegar i tilknytning til denne er lagt om ein del i forhold til vedtatt plan. Ved kollektivterminalen er det lagt inn oppstillingsplass og ladepunkt for el-sykler.


















Ein har endra litt på utforming av planområdet i sør. Planområdet er her utvida med ein bergknaus på om lag 8 daa.

I tillegg har ein utvida med om lag 3 daa i sørvest, dette grunna terrengformasjoner.

Området som er lagt inn med hensynssone i vedtatt plan er, i tillegg til eit området rundt, blitt regulert til naturvernområde. Dette er det same formålet som midt i planen.

Anlegg- og riggområda i vedtatt plan er ikkje vidareført i forslag til ny plan, då dei gjeld bygginga av E39 og fylkesvegen. Ein har derimot lagt på nye rigg- og anleggssoner langs vegane der dette er nødvendig, for å sikre at ein har nok plass til å byggja vegane. Desse områda skal førast tilbake til opphavsleg stand etter anleggsfasen.



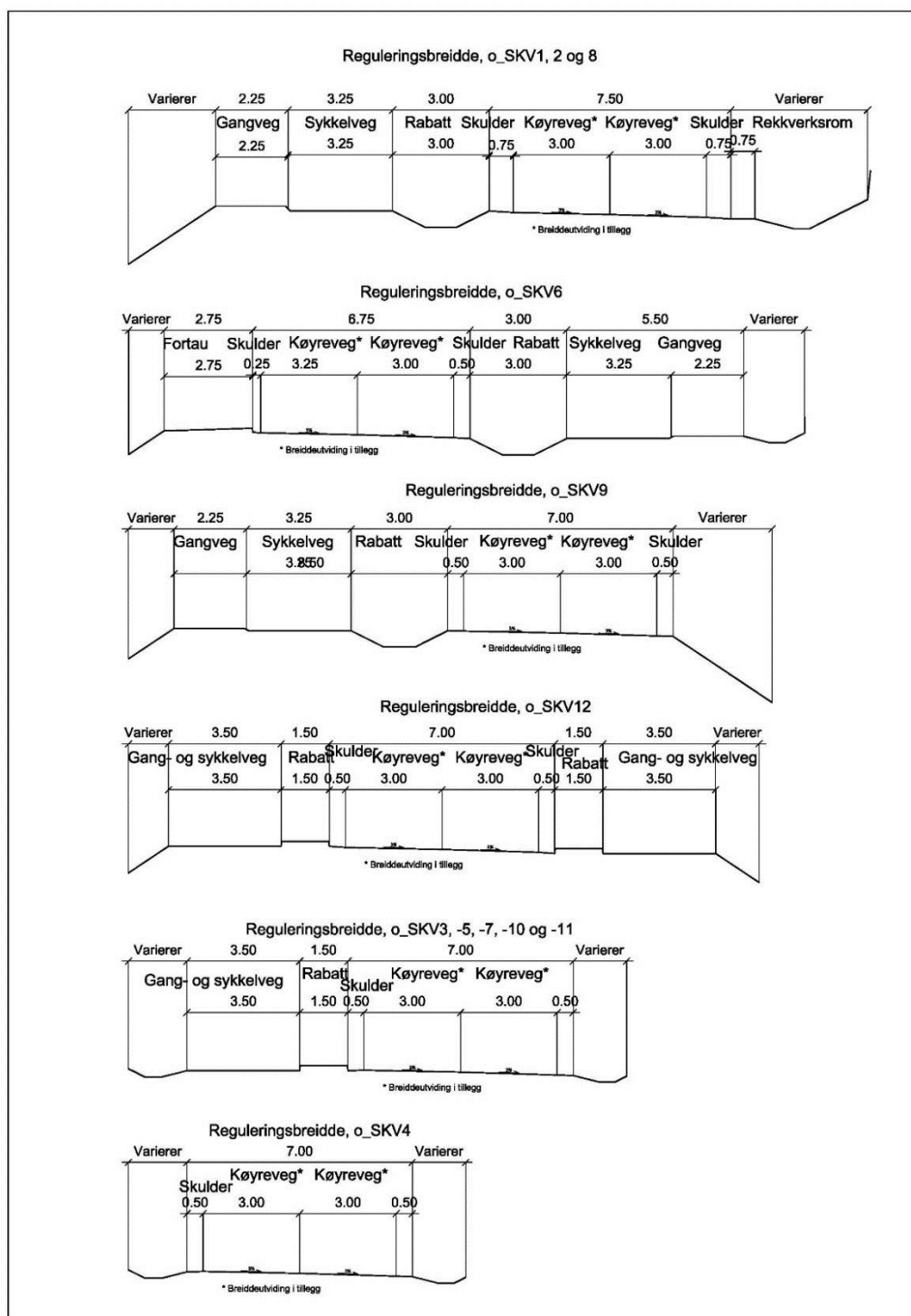
 B - Bustadar	 AVT - Annan veggrunn - teknisk anlegg	 TD - Turdrag
 F/K/I - Forretning/kontor/industri	 KH - Kollektivhaldeplass	 LNFRNV - Naturvern
 ØK - Øvrige kommunaltekniske anlegg	 PI - Parkeringsplassar	 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone
 KV - Køyreveg	 SKT - Kollektivterminal	 NS - Naturområde i sjø og vassdrag
 FT - Fortau	 R - Raasteplass	 KSV - Kombinerte formål i sjø og vassdrag med eller utan tilhøyrande strandsone
 GS - Gang/sykkelveg	 GN - Naturformål	

Figur 18. Gjeldande reguleringsplan med formål.

### 7.3 Veg

Fylkesvegen og E39 er regulert likt som i vedtatt plan, med unntak av at ein har lagt på avdelt sykkel- og gangareal langs fylkesvegen og delvis endra utforminga på gangbrua over E39, i samsvar med teikningar frå Statens vegvesen.

Vegane inne i utbyggingsområda har klasse i høve til dimensjonering; **A2**. Sideareal på dei ulikevegane med gang- og sykkelareal varierer noko på dei forskjellige interne vegane. For normalprofilar for dei ulike vegane sjå figur under eller på høgresida i plankartet.



Figur 19 Normalprofil for dei ulike vegane i planområdet.

## 7.4 Parkering

Parkeringsdekning og parkeringsløyisingar for Lyseparken er vurdert i høve til utviklinga av tilsette som skal jobba i næringsområdet. Som omtalt i innleiinga til kapittel 7, så skal områderuleringsplan for Lyseparken vere ein robust plan. Den skal være framtidretta og leggje til rette for at verksemdene skal kunne utvida seg med tida. For Lyseparken 2030 er det antatt at verksemdar i snitt, for alle delområde nyttar seg av 50 % av tillate BRA. For Lyseparken 2050 vil 100 % av tillat BRA være utnyttat. Basert på dette er parkeringsløyisingar vurdert. Tabell 2 syner korleis ein har kome fram til tall på parkeringsplassar for sykkel og bil for Lyseparken 2030 og Lyseparken 2050 scenariora.

I Lyseparken skal parkering løyisast for kvart bygg enten ved felles parkeringsanlegg eller i parkeringskjellar. Parkeringskrav er fastsett i reguleringsføresegnene. Parkeringsbehov for sykkel og bil er berekna ut frå hovudkategoriane som skal etablere seg i Lyseparken; **Kontor, samansett næring og industri.**

Tabell 2. Tal på parkeringsplassar er rekna ut frå tall på tilsette for Lyseparken i 2030 og i Lyseparken 2050.

Lyseparken 2030					Lyseparken 2050				
BRA utan parkering	282 558				BRA utan parkering	565 117			
Areal til parkering	70 640				Areal til parkering	141 279			
BRA kontor	56 512				BRA kontor	248 651			
BRA samansett næring	113 023				BRA samansett næring	158 233			
BRA industri	113 023				BRA industri	158 233			
Antall tilsette	4144				Antall tilsette	12583			
Arealbruk	Bil	Sykkel	Parkeringsbehov		Arealbruk	Bil	Sykkel	Parkeringsbehov	
			Bil	Sykkel				Bil	Sykkel
Kontor	6/1000 m <sup>2</sup>	12/1000	339	678	Kontor	6/1000 m <sup>2</sup>	12/1000	1492	2984
Samansett næring	5/1000 m <sup>2</sup>	6/1000	565	678	Samansett næring	5/1000 m <sup>2</sup>	6/1000	791	949
Industri	4/1000 m <sup>2</sup>	6/1000	452	678	Industri	4/1000 m <sup>2</sup>	6/1000	633	949
Sum antall parkeringsplassar			1356	2034	Sum antall parkeringsplassar			2916	4883

## 7.5 Frisiktsone

I alle kryss er det lagt inn ei frisiktsone på 10 x 54 m. I rundkøyringar er det lagt inn frisiktsoner på 10 x 30 m.

I kommunale avkøyrslar er det lagt inn frisiktsone på 6 x 54 m.

## 7.6 Grøntstruktur og landbruks- natur- og friluftsområde

Lyseparkens grøntområde er regulert med formåla naturområde (GN), park (GP), og naturvernområde (LNA).

Natur- og parkområda er viktige grønne strukturar i Lyseparken. Desse område skal stå fram som ein buffer mellom delområda og mot E39 i Nord.

Naturvernområdet inneheld eit rikmyrkompleks og fleire mindre vatn og bekkar. Desse områda er viktige leveområde for naturmangfaldet i området. Naturvernområdet er i forslag til ny plan utvida i det sørvestlege området, der Hestatjørnet og arealet omkring vist som LNF-naturvernsområde.

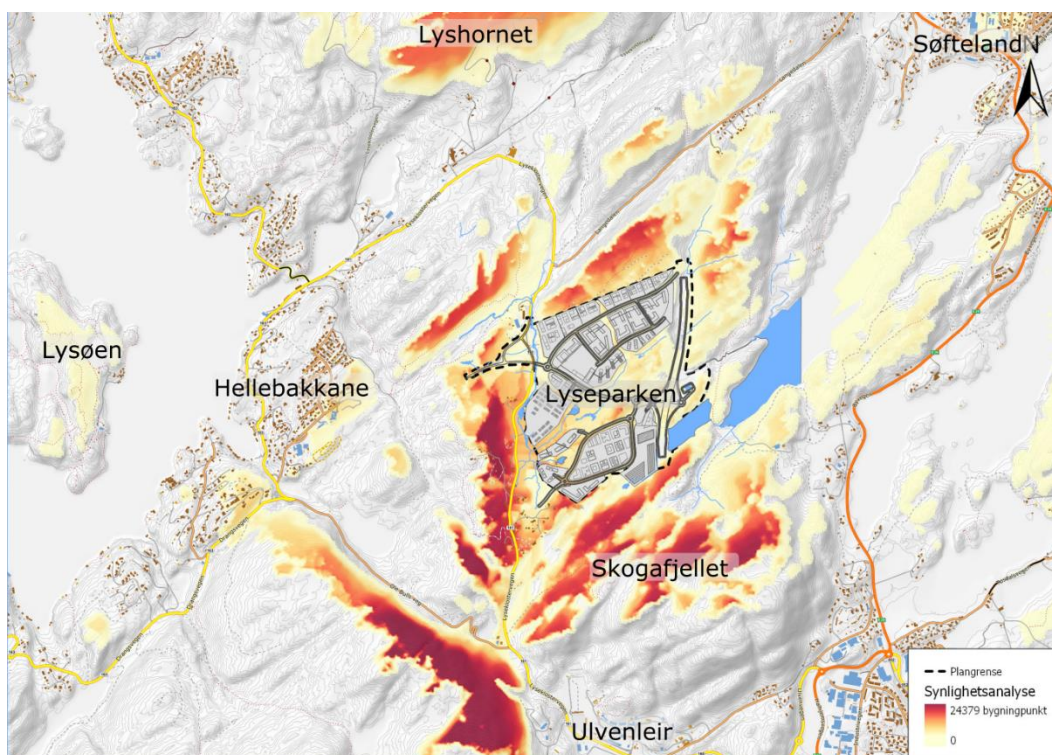
## 7.7 Landskapsverknad

Landskapsverknad blir vurdert i forhold til fjern- og nærverknad, samt korleis landskapsverknaden er internt i Lyseparken.

For å synleggjera landskapsverknadane planlagt tiltak har, er det utført ei synlegheitsanalyse ved bruk av ArcGIS (Figur 20).

Synlegheitsanalysen delar planlagde bygg inn i punkter og identifiserer kva område (celler) i terrengmodellen som kan sjå punkta bygga er delt inn i. Planlagde bygg er delt inn i om lag 24 000 punkter, fordelt på bygghøgda. Terrengmodellen som er nytta har ein celle-storleik på 10 x 10 m. Synlegheitsanalysen tar ikkje omsyn til vegetasjon, og analysen må difor brukast med omsyn. Det må og leggast vekt på at grad av opplevd synlegheit vert redusert med auka avstand, noko det er ikkje mogleg å framstille i figuren.

Kraftig raudfarge indikerer område der store delar av bygga er synleg (mange punkt er synleg), medan svakare farge indikerer område der berre nokre/deler av bygga er synleg (få punkter er synleg) (Figur 20).



Figur 20 Synlegheitsanalyse over viser kor visuelt planlagt tiltak vil vera for omgjevnaden. Analysen er ein reint objektiv analyse som viser kor store delar av planlagde bygg som vert synleg for bebuarane rundt.

### Fjernverknad

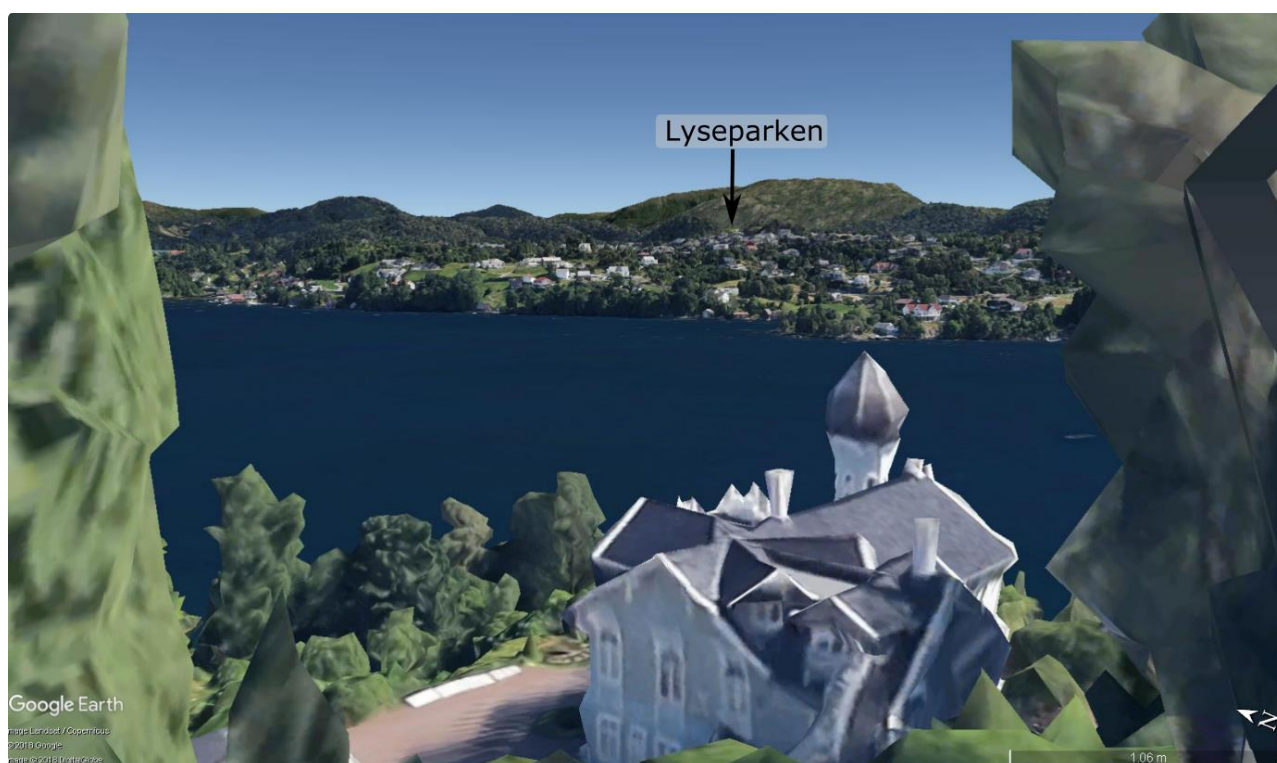
Lyseparken ligg nokså skjerma til i landskapet og er omkransa av fjelltoppar (Skogafjellet, Lauvåsen og Storhaugen). Synlegheita og fjernverknaden av planlagde tiltak vert difor redusert med auka distanse. Opplevd synlegheit vil også verta redusert når avstanden til området vert større. For nokre bustadar i Hellebakkane vil planlagt tiltak verta delvis synleg (Figur 20).

På Søfteland er det fleire bustadområde som ligg kring Vindalsvatnet, som strekk seg ned mot Lyseparken. Skulen ligg like nordaust for Vindalsvatnet og ligg like ved E39. Som synlegheitsanalysa synar, så vil skulen og nokre av bustadområda på Søfteland sjå deler av planlagt tiltak. Synlegheitsanalysa synar at det kun er nokre få punkt som vil verta synleg for bustadar og skule frå Søfteland og det er i hovudsak deler av det høgste bygget i Lyseparken som vert synleg. For E39 som går gjennom Søfteland, vil Lyseparken verta svært lite synleg.

Lysøen ligg vest for Lyseparken og er eit viktig kulturhistorisk og friluftsområde. Synlegheitsanalyse synar at Lysøen vil sjå deler av planlagde bygg. Lysøen er til dels godt dekkja av trer som vil minska utsynet frå øya. Synlegheita vil vera avgrensa grunna vegetasjon og terrengform. Frå Ole Bulls Villa vert ikkje planlagde tiltak i Lyseparken synleg (Figur 21). Frå høgare punkt på Lysøen vert berre ein mindre del av Lyseparken synleg. Opplevd synlegheit vil også vera redusert grunna stor avstand frå Lyseparken.

Lyshornet strekk seg 405 m.o.h. og er eit populært friluftsområde. Frå utsiktspunktet på toppen av Lyshornet, vil store deler av planlagt tiltak verta synleg (Figur 20).

I tillegg vert Lyseparken godt synleg frå andre populære fjelltoppar i Os. Frå Linken og Tøsdalsfjellet vil ein sjå store deler av Lyseparken. Frå turstien vidare frå Tøsdalsfjellet mot Møsnuken vil Lyseparken verta synleg.



Figur 21. Frå Ole Bulls Villa vert ikkje planlagde tiltak i Lyseparken synleg. Frå høgare punkt på Lysøen vert berre ein mindre del av Lyseparken synleg. Synlegheita vil vera avgrensa grunna vegetasjon og terrengform. Opplevd synlegheit vil også vera redusert grunna stor avstand frå Lyseparken.

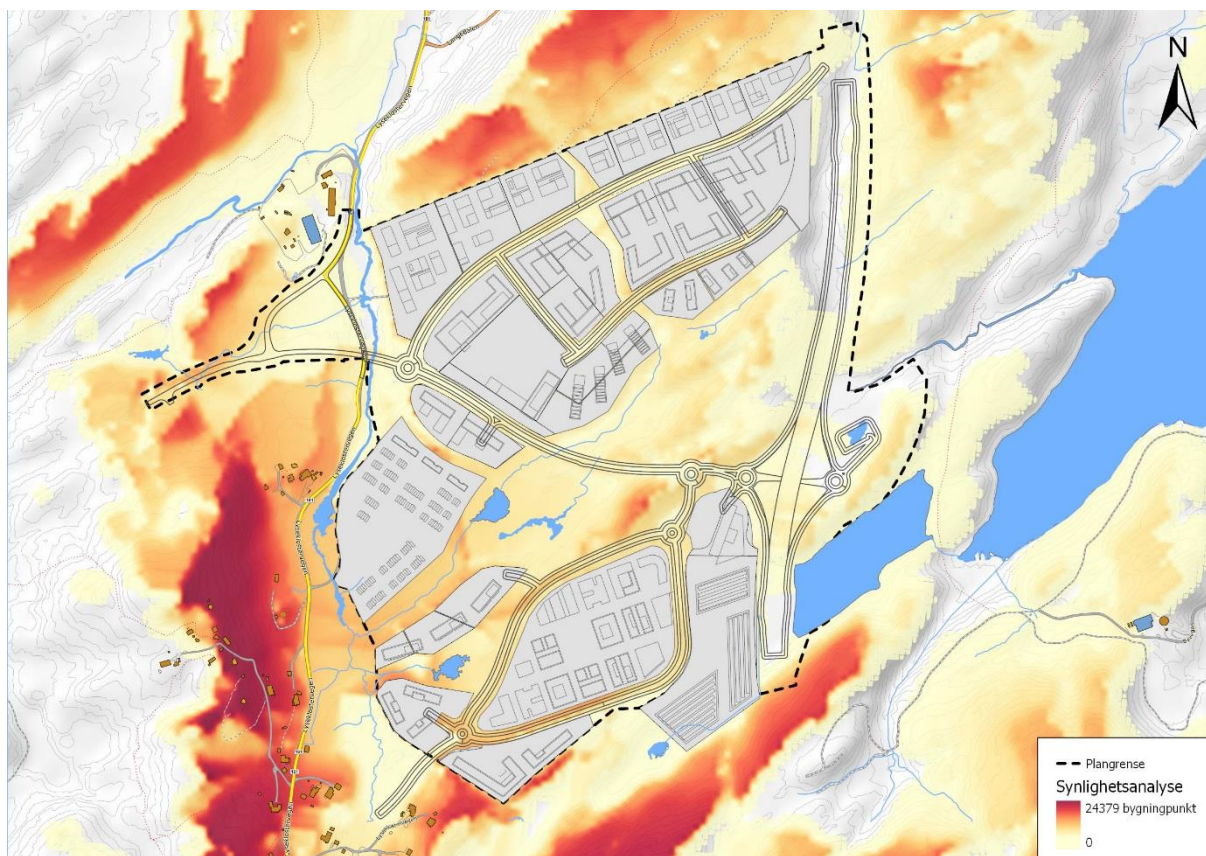
### Nærverknad

I nærleiken til Endelausmarka er det ikkje mange etablerte bustadar på noverande tidspunkt. Det er fleire pågåande reguleringsplanar i området som sannsynlegvis vert utbygd i framtida.

Dei eksisterande bustadane like vest for Lyseparken vil få direkte innsyn til Lyseparken. Som synlegheitsanalysen viser, så vil desse bustadane sjå mykje av planlagde bygg, vegnett og aktiviteten inne i Lyseparken (Figur 22).

For E39 mellom tunnelmunningane vil delar av planlagde tiltak bli synleg. E39 ligg på det meste av strekninga på ei lågare høgde enn Lyseparken, noko som reduserer kor synleg planlagde tiltak vert frå vegen (Figur 22). Langs den sørlegaste delen av E39 vil det verta bygd ein høg mur (om lag 10 m) som vil ligga nær vegen. Denne muren vil verta synleg for biltrafikken langs E39.





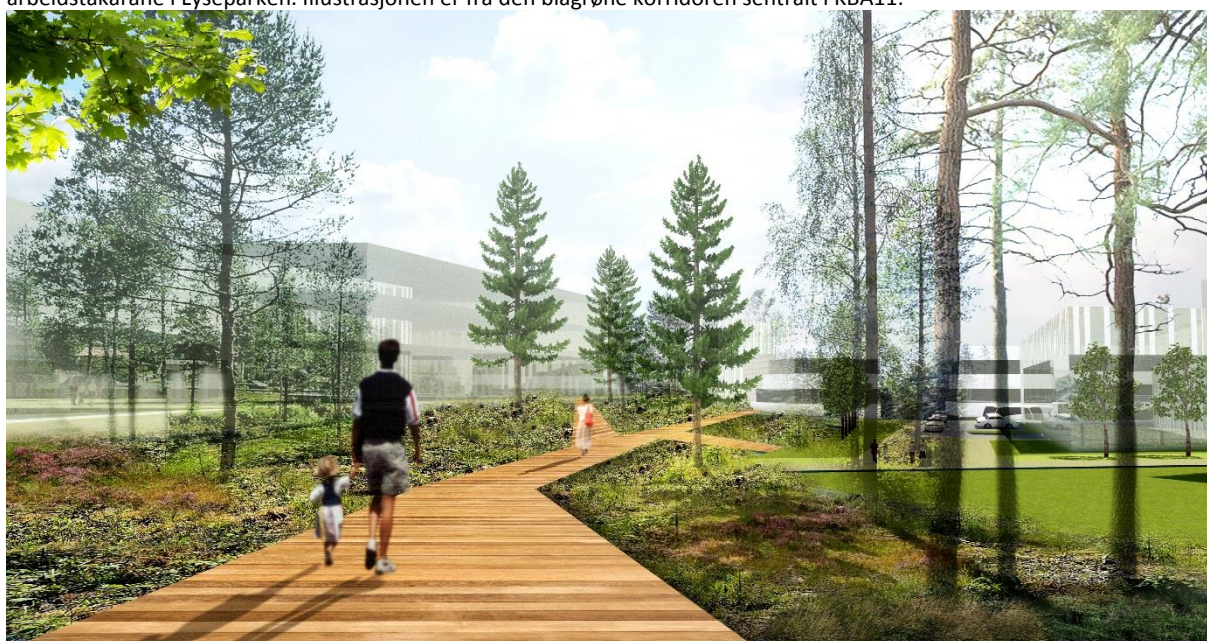
Figur 22. Nærverkned for bustadar like vest for Lyseparken og E39. Store deler av Lyseparken vil verta synleg for dei som bur nær Lyseparken. For biltrafikken langs E39 er ikkje Lyseparken like synleg. Her er det kun bygga som ligg like ved vegen som vert synleg.

### Internt i Lyseparken

For Lyseparken-prosjektet har det å sikre eit godt utemiljø vore viktig. Eit godt utemiljø vil føra til at personar som jobbar og oppheld seg i Lyseparken vil trivast. For å oppnå eit utemiljø med høg kvalitet har det vore jobba mykje med utforming av blå-grøne strukturar, bygg, planeringshøgde, gang- og sykkelvegnett, samt tilrettelegging av ein aktivitetssti rundt LNF-naturvernområdet. Handtering av overvatn skal vera med på gjera Lyseparken til ein triveleg plass for arbeidstakarane. Overvasshandtering er eit viktig tema for Lyseparken. Overvasshandteringa i Lyseparken skal utformast til å handtere framtidige klimaendringar, bidra til auka trivsel og naturmangfaldet skal sikrast og styrkast som del av utbygginga (Figur 23).



Figur 23. Overvasshandtering i Lyseparken skal løysast ved bruk av blå-grøne løysingar. Blå-grøne løysingar vil bidra til økt trivsel for arbeidstakarane i Lyseparken. Illustrasjonen er frå den blågrøne korridoren sentralt i KBA11.



Figur 24. Illustrasjon av opne områder i Lyseparken, kor stadeigne planter og trer er bevart. Perspektivet er frå parkområdet i nord.

*Retningslinjer for bygg og landskap med blågrøne løysingar* (ABO Plan & Arkitektur, 2018d) beskriv korleis kvart delområde skal opparbeidast. Planen stiller krav om at alle delområde vert planert og tilrettelagt i samsvar med retningslinjene. Dette vil sikra at Lyseparken vert utforma med eit godt utemiljø for arbeidstakarane.

## 8 Oppsummerande konsekvensutgreiing

I vedtatt planprogram er det sett 6 ulike konsekvensutgreiingstema. I følgje lov og forskrift skal konsekvensutgreiinga inngå som ein integrert del av reguleringsarbeidet og skal vera ein del av grunnlaget for avgjerd til områdereguleringsplanen. Føremålet med konsekvensutgreiinga er å synleggjera konsekvensar ved arealdisponering i forhold til planlagt endra arealbruk.

Det har vore ein lang planprosess med grundige utgreiingar av deltema. Desse vert her framstilt i ei samla konsekvensutgreiing. For ei meir inngåande skildring av dei ulike deltema viser vi til dei ulike fagrapportane som er utarbeidd. For dei tema som ikkje fullt ut er dekkja av ein delrapport er det supplerande fagleg vurderingar som grunnlag i dette kapitlet.

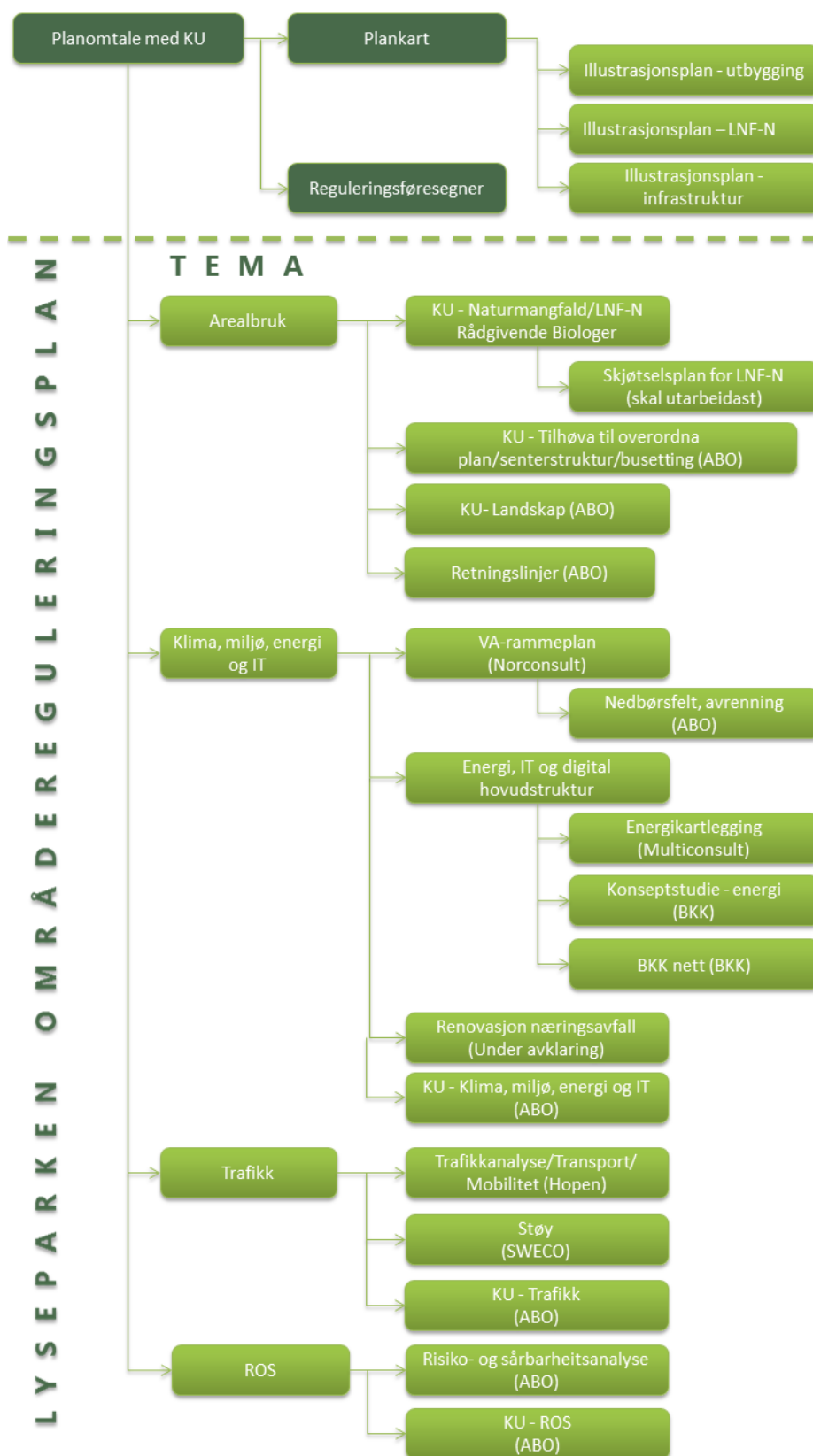
### 8.1 Utgreiingstema (frå vedtatt planprogram)

Tema som skal vurderast i konsekvensutgreiinga går fram av vedtatt planprogram:

Tema	Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder og informasjon
1. Klima, miljø, energi og IT	Alternative energiløysingar Overvasshandtering og omsyn til vassdrag Avfallshandtering/renovasjons-løysing IT og digital hovudstruktur	Analyse av eksisterande anlegg og ressursar Vurdering av behov Aktuelle tiltak og brukarar Rekkefølge Ansvar for gjennomføring offentleg/privat Økonomi og avtaler	Nasjonale og institusjonelle føretak, prosjekt og tilrådingar. KPSD/ KPA / KDP / handlingsprogram ØK plan Regional klimaplan Regionale utviklingsprogram BIR
2. Arealbruk	Storleik på utbygging Tilhøve til overordna planar Naturmangfald og naturvern Etappevis utbygging Intern og ekstern infrastruktur, Formingsretteleiar, Landskapsverknad Samspel/konkurranse mellom Osøyro, Flåten og Lyseparken Avbøtande tiltak	Standard kvantitativ og kvalitativ konsekvensanalyse av byggeområde.  Visualisering, 3-D modellar	Ny kommuneplan for Os Utviklingsprogram frå Os kommune for Lyseparken. Framlegg og innspel til konkurranse/masterplan.
3. Trafikk	Definerer transportbehov Foredling kollektiv/bil/sykkel Parkering Eksternt og internt kollektivnett Eksternt og internt gang- og sykkelvegnett	Trafikkanalyse og tiltaksplan	FDP, KPA , Revidert områdeplan
4. ROS-analyse	Naturbasert risiko og sårbarheit Verksemdbasert risiko og sårbarheit Infrastrukturbasert risiko og sårbarheit	Metoden for analysen er tilpassa TEK 10, "Veiledning om tekniske krav til byggverk" og NS 5814:2008 «Krav til risikovurderingar».	Statlege, regionale og lokale føringar.
5. Støy	Støy frå nye vegar Ulven skytefelt	Støy-analyse utført av ekstern støy-konsulent	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2012)
6. Supplerande naturundersøking	Oppdaterer og supplerer eksisterande data med ny kunnskap.	Vurdering utført av ekstern fagperson med naturfaglig kompetanse.	Registrering av naturmiljø og skisser for avbøtande tiltak for ny E39 Sveгатjörn – Rådal – Rådgivende biologer

# Lyseparken

## DOKUMENTER



Figur 25 Oversyn: Med utgangspunkt i vedtatt utgreiingsprogram er fylgjande delrapportar utarbeidd.

### Skildring av de ulike alternativa

Lyseparken ligg innan for gjeldande reguleringsplan for E39, Sveгатjörn-Rådal, med PlanID 2004030. Frå 2003 har Endelausmarka vore avsett til næring i kommuneplanen. I 2006 blei reguleringsplan for ny trase for E39 frå Sveгатjörn til Rådal vedtatt (Statens Vegvesen, 2005). Siste reguleringsplan for Lyseparken er frå 2012 (Statens Vegvesen, 2012) og er ei oppdatering av tidlegare plan frå 2006. I forbindelse med E39 vert det bygd fylkesveg gjennom planområdet. Vedtatt reguleringsplan frå 2012 har lagt stor vekt på å beskytte vassdrag knytt til Ospelitjörn og omkringliggende rikmyrsområde. I reguleringsplan frå 2012 vart eit areal på om lag 170 daa. avsett til naturvernområde.

I forslag til ny områdereguleringsplan har arealet for naturvernområde blitt utvida i området rundt Hestatjörn. Omsyn til naturmangfaldet har blitt styrka gjennom framlegg til ny plan og reguleringsføresegner.

### Referansesituasjon

Tiltaka i områdereguleringsplanen skal vurderast opp mot ein referansesituasjon som er ei skildring av den framtidige utviklinga for området dersom forslag til ny plan ikkje vert gjennomført. Referansesituasjonen er ein målestokk for vurderinga av planen sine forventa konsekvensar.

Gjeldande reguleringsplan omfattar eit næringsområde på om lag 500 daa. I vedtatt plan er det 4 byggeformål, regulert med ei utnytting på 100 % BRA for næringsbygg, mens bustadar er regulert til 50 % BRA. Samla for næringsområdet gir dette ein BRA på omlag 400 000 m<sup>2</sup>. Talet 400 000 m<sup>2</sup> BRA er rekna ut med den føresetnad at vegareal er teken vekk.

Det er ikkje starta utbygging i gjeldande reguleringsplan, med unntak av anlegg av ny parsell på E39 og fylkesvegen mot Helleskaret. Delar av planområdet vert i dag nytta til massedeponi og riggområde i samband med utbygging av E39 og fylkesvegen. Lyseparken elles har skog og kollar, vegetasjon, våt/myr-områder, vassdrag samt mindre vatn, og nokre bustadar ned mot Sjøbøelva.

Referansesituasjon for **ROS, trafikk, støy og klima** er gjeldande plan og utbygd vegnett (E39 og fylkesveg). Ny kunnskap og informasjon som har kommen fram sida gjeldande plan blei godkjent er inkludert i konsekvensutgreiinga.

Referansesituasjon for **landskap og naturmangfald** er naturtilstanden i området samt anlegg av ny parsell på E39 og fylkesvegen mot Helleskaret, massedeponi og riggområde i samband med utbygging av E39 og fylkesvegen.

### 1-Alternativet

Planområdet er om lag 943 daa, og omfattar ny E39 til Bergen og ny fylkesveg med gang- og sykkelveg. I vedtatt plan ligg det fire byggeområde, mens i forslag til ny plan har ein delt inn desse områda i fleire mindre formål.

Lyseparken har hatt ein strategi og mål, sida oppstarten av plan i 2006, om å vera eit framtidretta prosjekt med høgt fokus på klima, effektive og berekraftige energiløysingar. Prosjektet skal riggast for framtida og skal ha eit høgt fokus på klima, effektive og berekraftige energiløysingar. Det skal leggast til rette for framtidens teknologi.

Lyseparken har heilt sida oppstarten av prosjektet hatt som mål om å gjera næringsområdet til ein attraktiv arbeidsplass. For å oppnå dette er det naudsynt å skapa eit godt utemiljø, kor trivsel og styrking av naturmangfald er viktig. I reguleringsplan frå 2012 vart det satt av om lag 170 daa. til naturvernområde for å ta omsyn og styrka naturmangfaldet rundt Ospelitjörn samt omkringliggende rikmyrs-område. I forslag til ny plan har arealet for naturvernområde blitt utvida i området rundt Hestatjörn.

I forslag til ny plan er det foreslått BRA på om lag 700 000 m<sup>2</sup>, noko som svarar til ei utnytting på om lag 160 % BRA. Det er planlagd opptil 75 bygg. Høgda på planlagde bygg varier frå 9 m til 65 m. Snitthøgda på bygga er om lag 23 m.

## 8.2 Metode

For å kunne analysere føremoner og ulemper av eit tiltak er det naudsynt å vite kva konsekvensar tiltaket kan føre til. Ei føresetnad for konsekvensanalysar er at ein kan klarlegge samanhengar mellom årsak og verknad. Gjennom kunnskap om desse samanhengane kan konsekvensane av eit tiltak eller ein plan gjerast greie for. I konsekvensanalysar er tiltaket eller tiltaka alltid årsak. Det er viktig å halde orden på samanhengen mellom tiltak og konsekvens for å få med alle konsekvensar, men også for å unngå dobbeltellingar.

Konsekvensvurderinga er sluttproduktet av ein gjennomgang, der konsekvens er resultatet av vurdering av utgreiingstemaet sin verdi i forhold til tiltaket sitt omfang. Ei konsekvensutgreiing må basere seg på fagleg skjøn, subjektive vurderingar og på grunnlag av objektive kriteria. Dette gjeld både fastsetting av området sin verdi, tiltaket sitt omfang og verknadane av dette i det råka området og ved vurdering av konsekvens.

Det skal gjennom vurdering og samanstilling av eksisterande informasjon søkjast å vurdere konsekvens av planframlegget for det enkelte deltema som skal konsekvensutgreiast.

Handbok V712 om konsekvensutgreiingar frå Statens Vegvesen er ikkje nytta direkte for å vurdere planframlegget, men viktige prinsipp frå denne metoden er likevel nytta der dette høver.

Konsekvens vert fastsett ved samanstilling og omfang etter ni-delt skala frå; *svært stor negativ – stor negativ – middels negativ – liten negativ – ubetydeleg – liten positiv – middels positiv – stor positiv – svært stor positiv*

Viktige omgrep i avgrensinga av analyseområde:

- **Planområdet/tiltaksområdet:** Området som fysisk kan bli rørt av tiltaket.
- **Influensområdet:** Influensområdet omfattar areal og område både innanfor og rundt planområdet, der tiltaket kan tenkast å påverke verdiane som vert utgreidd.
- **Delområde:** Mindre og heilskaplege område innan planområdet/influensområdet. Skal merkast av på kart og verdivurderast

Tre omgrep står sentralt når det gjeld vurdering og analyse av konsekvensar:

- **Verdi:** Vurdering av kor verdifullt eit område eller miljø er i høve til det konkrete utgreiingstema.
- **Omfang:** Vurdering av korleis og i kva grad eit område vert påverka av planframlegget.
- **Konsekvens:** Føremoner og ulemper eit definert tiltak vil føre til i høve til 0-alternativ.

I følgje vedtatt planprogram er det fylgjande tema som skal konsekvensutgreiast:

- Arealbruk
  - Tilhøve til overordna plan/senterstruktur/busetting
  - Naturmangfald
  - Utbygging – landskap/nærmiljø
- Klima, miljø, energi og IT
  - VA
  - Ytre miljø
  - Energi
  - Klima
  - Renovasjon
- Trafikk
  - Trafikkanalyse – transport/mobilitet

- Støy
- ROS

For kvart tema er det vurdert moglege avbøtande tiltak eller føringar for å redusere negative konsekvensar tiltaka fører til. Den samla konsekvensen for alternativa er sett opp i tabellform og er basert på dei ulike undertema sin konsekvens.

### **8.2.1 Datagrunnlag og kunnskapsgrunnlag**

Dei ulike tema er utgreidd med grunnlag i tilgjengeleg informasjon frå offentlege databasar og rapportar, lag og organisasjonar, samt eigne synfaringar og registreringar. GIS (program for innsamling, analyse framstillinga av geografisk informasjon) er nytta. Det er utarbeidd temakart som grunnlag for fleire konsekvensvurderingar. Informasjon om arealbruk og eigedomar som vert råka er henta frå offentlege databasar, andre temakart, topografiske kart og ortofoto. Os kommune har medverka til registrering og opplysningar om bruk av areal. Synfaringar er gjennomført i området ved fleire høve - i samband med prosjektet og for utgreiing av tema i konsekvensutgreiingane.

Det er viktig å klarlegge i kva grad dei føresetnadane analysane bygger på er sikre eller usikre data, og korleis endring i usikre føresetnader vil kunne påverke vurderinga av tiltaka. Konsekvensutgreiinga er i hovudsak basert på eksisterande kunnskapsgrunnlag, nye synfaringar og rapportar.

### 8.3 Oppsummering konsekvensutgreiing for kvart utgreiingstema

I dette kapittelet vert kvart utgreiingstema oppsummert. Oppsummeringa er basert på rapportar for kvart utgreiingstema.

#### Klima, miljø, energi og IT

<b>Verdi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ikkje relevant</li> </ul>
<b>Omfang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klima – <b>Liten negativ</b></li> <li>Miljø – <b>Liten negativ</b></li> <li>Energi – <b>Liten negativ</b></li> <li>IT – ikkje relevant</li> </ul>
<b>Konsekvens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klima – <b>Liten negativ</b></li> <li>Miljø – <b>Liten negativ</b></li> <li>Energi – <b>Liten negativ</b></li> <li>IT – ikkje relevant</li> </ul>
<b>Gjeldande plan/forslag til ny plan</b>	<p>Strategien for Lyseparken har heile tida vore å vera eit framtidsretta prosjekt med høgt fokus på klima, miljø, energi og IT. Planarbeidet har lagt stor vekt på å legge til rette for høg utnytting av fornybar energi og lokale energiressursar. Lyseparken skal utviklast som ein smart by kor det skal leggest til rette for energisparande løysingar og effektivisering av prosesser og tenester.</p> <p>Forslag til ny plan legg til rette for eit større utbyggingsvolum samanlikna med gjeldande plan (2012).</p>
<b>Samla vurdering</b>	<p>Utbyggingsvolum fører til økt aktivitet og dermed blir konsekvensen, samla for klima, miljø, energi og IT, vurdert som <b>liten negativ</b></p>

Referanse: Rapport Klima, miljø, energi og IT (ABO Plan & Arkitektur, 2018a).

#### Arealbruk/samfunn (del i overordna og lokalt i Os nord/Lysefjorden)

<b>Verdi</b>	<p>Tilgang på godkjent utbyggingsareal har høg verdi</p> <p>Utbyggingsareal på 700 000 m<sup>2</sup> BRA og eit naturvernområde på om lag 180 000 m<sup>2</sup>.</p>
<b>Omfang/verknad</b>	<p>E39 Svegatjørn-Rådal opnar for næringsutvikling og ein auka sysselsetting i Os. Innhaldet i områderegeringsplan for Lyseparken er tilpassa dei funksjonane som kommunen har definert for Osøyro som kommune- og regionsenter.</p>
<b>Gjeldande plan/forslag til ny plan</b>	<p>Viktige spørsmål om etablering og områdeprogram vert knytt til kommunestyret. Aktuelle tiltak som er i samsvar med områdeprogram og områderegering kan gjennomførast som byggjesaker med vilkår om dekkjande utgreiing.</p>

Ny plan viser ein fullstendig oppbygging av område med vegsystem og inndeling i aktuelle delfelt. Fyllingsområde på 190 daa for overskotsmassar i eksisterande plan er tatt ut. Ny plan med retningslinjer viser utnytting av delfelta. Det er lagt stor vekt på arbeidsplassar og mobilitet. I framlegg til ny plan er føremål som handel og hotell tatt ut. LNF-naturvern er auka med om lag 9 daa. Det er sett av ein buffer i utbyggingsområde mot LNF-naturvernområde. VA-rammeplan omfattar tiltak for å møte auka nedbør og krav om ny overvasshandtering og systematisk landskapsforming.

Endringane i landskapet vil vera størst for det bustadane som ligg like vest for Lyseparken, samt for eksisterande bustadar innafor planområdet. Det høgaste bygget (65 m) er planlagt plassert heilt aust i Lyseparken, like ved E39.



Revisjon av Lyseparken er viktig del i strategien for utvikling av Os-samfunnet framover. Områdereguleringsplan Lyseparken er samordna med pågåande revisjon av KPA og vedtatt samfunnsdel for Os kommune.

Lyseparken bidreg til å innfri regionale behov ved å legge til rette for fleire næringsareal sør for Bergen og med det økt attraktivitet i Bergensområdet. Industrielle næringsklynger er ei ønska og viktig satsing for regionen. Lyseparken tilbyr ein type areal med tilhøyrande infrastruktur som er unik for Bergensregionen. Konseptet bidreg til betre dynamikk og næringsbalanse i regionen både når det gjeld type næring og geografisk fordelt konkurranse.

### Samla vurdering

Fjernverknaden for omkringliggende område er vurdert til å vera liten, då Lyseparken ligg omkransa av fjellområde. Lyseparken vil verta godt synleg frå desse fjella, kor nokre er populære friluftområde. Fjernverknad er vurdert til **ubetydeleg**.

Nærverknaden vil få vera størst for bustadane som ligg tett på Lyseparken, samt deler E39. Konsekvens for nærverknad er vurdert til **middels til stor negativ**.

Arealbruk/samfunn er vurdert samla til **liten positiv konsekvens**

*Referanse: Kommuneplanens samfunnsdel 2015 - 2027 (Os kommune, 2015).*

## Trafikk

<b>Verdi</b>	Ikkje relevant
<b>Omfang/ verknad</b>	Ikkje relevant
<b>Konsekvens</b>	Trafikkmengd – <b>liten positiv konsekvens</b> Gange, sykkel og kollektiv – <b>liten positiv konsekvens</b> Parkering – <b>liten positiv konsekvens</b>
<b>Gjeldande plan/forslag til ny plan</b>	Framlegg til ny plan legg til rette for eit større utbyggingsvolum samanlikna med gjeldande plan. Dette fører til at trafikken aukar på vegnettet. Lyseparken skal bidra til nullvekstmålet for personbiltransport ved å legge til rette for eit godt gang- og sykkelvegnett, samt eit godt kollektivtilbod. Det vert lagt til rette for låg parkeringsdekning for biler (>30 %) og god parkeringsdekning for sykklar.  Gjeldande plan legg til rette for fleire bustadar, hotell og andre verksemder som vil til rette legge for høgare bruk av bil, samt høgare parkeringsdekning for bil.
<b>Samla vurdering</b>	Framlegg til ny plan legg til rette for næringsverksemder, låg parkeringsdekning for bil, slik at største del av arbeidsreiser skal skje enten ved kollektivløysingar eller ved gange og sykkel. Gjeldande plan legg til rette for fleire bustadar, hotell og andre verksemder som vil til rette legge for høgare bruk av bil, samt høgare parkeringsdekning for bil. Trafikk er vurdert som <b>liten positiv</b> .

*Referanse: Kapasitetsanalyse og mobilitetsplan (Sivilingeniør Helge Hopen, 2018a, 2018b)*

## ROS-analyse

<b>Verdi</b>	Ikkje relevant
<b>Omfang/ verknad</b>	Ikkje relevant
<b>Konsekvens</b>	Konsekvens av forslag til ny områdereguleringsplan er vurdert som <b>ubetydeleg</b>
<b>Gjeldande plan/forslag til ny plan</b>	Risiko- og sårbarheitsanalysen frå 2012 visar at gjeldande reguleringsplan står fram som lite sårbar for uønskte hendingar. Risiko- og sårbarheitsanalyse for forslag til ny plan har identifisert følgande potensielle uønskte hendingar; Handtering av overvatn, forureining under anleggsfasen og skogbrann under anleggsfasen. Basert på risiko- og sårbarheitsanalysen og aktuelle avbøtande tiltak står fram planområdet som lite sårbart for uønskte hendingar.
<b>Samla vurdering</b>	Konsekvensutgreiing for Risiko- og sårbarheit for planområdet er vurdert som <b>ubetydeleg</b>

*Referanse: Risiko og sårbarheitsanalyse for Lyseparken 2018 (ABO Plan & Arkitektur, 2018c). Risiko- og sårbarheitsanalyse for Lyseparken (Norconsult, 2012).*

## Støy

<b>Verdi</b>	Ikkje relevant
<b>Omfang/ verknad</b>	Ikkje relevant
<b>Gjeldande plan/forslag til ny plan</b>	Forslag til nye områdereguleringsplan omfattar eit større bygningsvolum samanlikna med gjeldande plan. Gjeldande plan legg til rette for fleire bustadar, hotell og andre verksemder som vil til rette legge for høgare bruk av bil, samt høgare parkeringsdekning for bil. Forslag til ny områdeplanen med føresegner og retningslinjer handterer trafikk slik at ein vil moderere bruk av personbilar.
<b>Konsekvens</b>	Støyyvurdering av planlagt tiltak synar at det ikkje vil føra til støy over støyverdiar i T-1442 på eksisterande bustadar i området.
<b>Samla vurdering</b>	Støy frå planlagt tiltak er vurdert til <b>ubetydeleg</b> .

*Referanse: Støyfagleg vurdering for Lyseparken (SWECO, 2018).*

## Supplerande naturundersøking – naturmangfald

<b>Verdi</b>	Naturtypar på land og i ferskvatn har stor verdi. Viltområder har liten verdi. Funksjonsområder for fisk og andre ferskvassartar har middels verdi. Førekomst av nokre arter har stor verdi.
<b>Omfang/ verknad</b>	Naturtypar på land og i ferskvatn - liten til middels negativ verknad Viltområder - middels negativ verknad Funksjonsområder for fisk og andre artar i ferskvatn - liten negativ verknad Førekomst av artar - middels til stor negativ verknad
<b>Gjeldande plan/forslag til ny plan</b>	Forslaget til ny områdereguleringsplan tar noko større omsyn til naturmiljøet enn gjeldande reguleringsplan.  I forslaget til ny områdereguleringsplan er LNF-området utvida med eit areal rundt Hestatjørna, nord for Ospelitjørna. Denne utvidinga gir mindre reduksjon av myrområde i forhold til gjeldande reguleringsplan. Dette vil bidra til å oppretthalde større habitat for augnestikkarar.
<b>Konsekvens</b>	Naturtypar på land og i ferskvatn - <b>liten til middels negativ konsekvens</b> Viltområder - <b>Liten negativ konsekvens</b> Funksjonsområder for fisk og andre artar i ferskvatn - <b>liten negativ konsekvens</b> Førekomst av artar - <b>stor negativ konsekvens</b>
<b>Samla vurdering</b>	Etablering av Lyseparken vil føra til negative konsekvensar for naturmangfaldet. Dei negative verknadane er venta å være størst for naturtypar og førekomst av artar ved at viktige funksjonsområder blir redusert i areal og i kvalitet.

Referanse: Rapport frå Rådgivande Biologar, 2019 (Eilertsen et al., 2018)

## 8.4 Oppsummering og konklusjon

Tiltaka i områdereguleringsplanen har vore vurdert opp mot ein referansesituasjon. Referansesituasjon er ei skildring av den framtidige utviklinga for området dersom planen ikkje vert gjennomført og er ein målestokk for vurderinga av planen sine forventa konsekvensar.

For Lyseparken er det valt å nytta to referansesituasjonar, avhengig av kva tema som vert konsekvensutgreidd. Ein referansesituasjon er gjeldande reguleringsplan og ein referansesituasjon som omfattar E39, ny fylkesveg og noverande naturtilstand for det urørte området.

Referansesituasjon for tema ROS-analyse, trafikk, støy og klima er gjeldande reguleringsplan. For tema landskap og naturmangfald er E39, ny fylkesveg og noverande naturtilstand for det urørte området nytta som referansesituasjon.

**Klima, miljø, energi og IT** - Skilnaden mellom referansesituasjonen (gjeldande reguleringsplan) og forslag til ny områderegulering syner at konsekvensane av planlagt tiltak har **liten negativ konsekvens for klima, miljø, energi og IT**. Årsaka er at forslag til ny områdereguleringsplan legg til rette for høgare utnyttingsgrad samanlikna med referansesituasjonen. Høgare utnyttingsgrad fører til auka aktivitet og dermed til høgare klimafotavtrykk, større påverknad på miljø, høgare energibehov og eit større behov for IT-infrastruktur.

**Arealbruk** – Aktuelle tiltak som er i samsvar med områdeprogram og områderegulering kan gjennomførast som byggjesaker. Ny plan viser ein fullstendig oppbygging av område med vegsystem og inndeling i aktuelle delfelt. Det er lagt stor vekt på energisentral, energiutveksling, datasentre, arbeidsplassar og mobilitet. I framlegg til ny plan er føremål som handel og hotell tatt ut. LNF-naturvern er auka med om lag 9 daa. Det er sett av ein buffer i utbyggingsområda mot LNF-naturvernområda. VA-rammeplan omfattar tiltak for å møte auka nedbør og krav om ny overvasshandtering og systematisk landskapsforming. Revisjon av Lyseparken er ein viktig del i strategien for utvikling av Os-samfunnet framover. Områdereguleringsplan Lyseparken er samordna med pågåande revisjon av KPA og vedtatt samfunnsdel for Os kommune. Endringane i landskapet vil vera størst for dei bustadane som ligg like vest for Lyseparken. Det høgaste bygget (65 m) er planlagt plassert heilt aust i Lyseparken, like ved E39. Arealbruk/samfunn er vurdert til **liten positiv konsekvens**.

**Trafikk** – På bakgrunn av føreslått mobilitets- og trafikkløysingar i ny plan, mot referansesituasjonen (gjeldande plan) vert samla vurdering av konsekvens vurdert til **liten positiv for utgreiingstema trafikk**. Framlegg til ny plan legg til rette for låg parkeringsdekning for bil, slik at største del av arbeidsreiser skal skje enten ved kollektivløysingar eller ved gange og sykkel. Gjeldande plan legg til rette for fleire bustadar, hotell og andre verksemder som vil tilrettelegge for høgare bruk av bil, samt høgare parkeringsdekning for bil.

**ROS-analyse** – ROS-analysen som blei utført for referansesituasjonen (gjeldande plan), av Norconsult 2012, viser at referansesituasjonen står fram som lite sårbart (Norconsult, 2012). Ny ROS-analyse er utvida og følgjer DSB sin nye rettleiar. Effekt av forventa bustadvekst vest for Lyseparken er tatt med i vurderingane. Ny risiko- og sårbarheitsanalyse med avbøtande tiltak viser at *planområdet står fram som lite sårbart for uønskte hendingar* (ABO Plan & Arkitektur, 2018c). Samla vurdering av konsekvens er vurdert til **ubetydeleg for utgreiingstema risiko og sårbarheitsanalyse**.

**Støy** – Støyfagleg vurdering planlagt tiltak synar at det ikkje vil føra til støy over støyverdiar i T-1442 på eksisterande bustadar i området. Støy frå planlagt tiltak er vurdert til **ubetydeleg**.

**Naturmangfald** - Etablering av Lyseparken vil føra til negative konsekvensar for naturmangfaldet vurdert mot referansesituasjonen (noverande naturtilstand, E39 og fylkesveg). Samla vurdering av konsekvens er vurdert til **middels negativ**. Dei negative verknadane er venta å vere størst for naturtypar og førekomst av artar ved at viktige funksjonsområder blir redusert i areal og i kvalitet. Gjeldande reguleringsplan satt av 170 daa. for å

ivareta og styrka naturmangfaldet i området. Forslag til ny plan har utvida naturvernområdet ytterlegare med omlag 15 daa, kor Hestatjørn og arealet rundt er satt av til naturvernområde.

Tabell 3. Samla vurdering av utgreiingstema vedtatt i planprogrammet. Konsekvens av planlagt tiltak er vurdert å liten negativ. Planlagt tiltak vil ha størst påverknad for naturmangfaldet.

Konsekvensutgreiing for Lyseparken	Alternativ 1
Klima, miljø, energi og IT	Liten negativ
Arealbruk/samfunn	Liten positiv
Trafikk	Liten positiv
ROS-analyse	Ubetydeleg
Støy	Ubetydeleg
Naturmangfald	Middels negativ
<b>Samla vurdering</b>	<b>Ubetydeleg</b>

## 9 Kjelder

- ABO Plan & Arkitektur. (2018a). *Lyseparken - Klima , Miljø , Energi og IT*. Lyseparken, Os kommune.
- ABO Plan & Arkitektur. (2018b). *Lyseparken - Merknader til varsel om oppstart Os kommune*. Os.
- ABO Plan & Arkitektur. (2018c). *Lyseparken - Risiko- og Sårbarheitsanalyse*. Lyseparken, Os kommune.
- ABO Plan & Arkitektur. (2018d). *Retningslinjer for bygg og landskap med blågrøne løysingar - Lyseparken, Os kommune*. Os.
- Eilertsen, L., Blanck, C. J., Johnsen, G. H., Kambestad, M., & Hellen, B. A. (2018). *Konsekvensutredning for naturmangfald*. Lyseparken, Os kommune.
- Hordaland-Fylkeskommune. (2012). *Regional transportplan Hordaland 2013 – 2024*. Bergen. Retrieved from <http://www.hordaland.no/globalassets/for-hfk/veg-og-transport/regional-transportplan-hordaland-2013-2024n.pdf>
- Hordaland-Fylkeskommune. (2014). *Regional plan for folkehelse - Fleire gode leveår for alle -*. Bergen.
- Hordaland-Fylkeskommune. (2015). *Regional plan for attraktive senter i Hordaland*. Bergen.
- Hordaland-Fylkeskommune. (2017). *Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017 - 2028*. Bergen.
- Hordaland fylkeskommune. (2014). *Klimaplan for Hordaland 2014-2030*. Retrieved from [http://www.hordaland.no/globalassets/for-hfk/plan-og-planarbeid/regionale-planar/a4\\_klimaplan14-30\\_web-bokmerke-og-navigasjon.pdf](http://www.hordaland.no/globalassets/for-hfk/plan-og-planarbeid/regionale-planar/a4_klimaplan14-30_web-bokmerke-og-navigasjon.pdf)
- Norconsult. (2012). *ROS-analyse, Reguleringsplan for næringsområde Endelausmarka*.
- Os kommune. (2015). *Kommuneplanens samfunnsdel 2015-2027*. Os kommune.
- Sivilingeniør Helge Hopen. (2018a). *Lyseparken - Kapasitetsanalyse tilførselsvegnett*.
- Sivilingeniør Helge Hopen. (2018b). *Lyseparken - Mobilitetsplan*.
- Statens vegvesen. (2005). *Konsekvensutredning i tilknytning til reguleringsplan for E39 Svegatjørn Rådal*. Bergen.
- Statens Vegvesen. (2005). *Reguleringsplan, E39 Svegatjørn – Rådal*. Bergen.
- Statens Vegvesen. (2012). *Reguleringsplan for E39, Svegatjørn - Rådal*. Bergen.
- SWECO. (2018). *Reguleringsplan Lyseparken, Os kommune. Støyfagleg vurdering*. Bergen.

## 10 Vedlegg

Plankart

Føresegner

Illustrasjonsplan – Bygg

Illustrasjonsplan – LNF

Illustrasjonsplan – Infrastruktur

Retningslinjer for bygg og landskap med blågrøne løsninger

Konseptutredning, energisystem Lyseparken – ENOVA 2018