



Sarpsborg  
kommune

# Planbeskrivelse til detaljreguleringsplan for Vister næringspark



Datert: 07.05.2018

Revidert: 31.10.2018

---

# **Innholdsfortegnelse**

# **SIDE**

## **1 SAMMENDRAG 4**

## **2 BAKGRUNN FOR REGULERINGSSAKEN 5**

- 2.1 Hensikten med planen 5
- 2.2 Forslagstiller og plankonsulent 5
- 2.3 Beliggenhet 5
- 2.4 Plankrav 5
- 2.5 Krav om konsekvensutredning 6

## **3 PLANPROSESSEN 7**

- 3.1 Forhåndsvarsling 7
- 3.2 Innkomne innspill 7
- 3.3 Medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging, herunder barn og unge 7

## **4 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER 7**

- 4.1 Fylkeskommunale planer 8
- 4.2 Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner 8
- 4.3 Gjeldende reguleringsplaner innenfor planområdet 9
- 4.4 Tilgrensende planer 9
- 4.5 Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet 10
- 4.6 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer 11

## **5 BESKRIVELSE OG ANALYSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD 12**

- 5.1 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk 12
- 5.2 Stedets karakter 13
- 5.3 Eiendomsforhold 15
- 5.4 Landskap og fjernvirkning 15
- 5.5 Naturverdier 15
- 5.6 Rekreasjonsbruk/ rekreasjonsverdi, friluftsliv 16
- 5.7 Landbruk 16
- 5.8 Kulturminner og kulturmiljø 17
- 5.9 Trafikkforhold 17
- 5.10 Universell tilgjengelighet 23
- 5.11 Barn og unge 23
- 5.12 Støyforhold 23
- 5.13 Luftforurensing 23
- 5.14 Grunnforhold 24
- 5.15 Grunnforurensning 24
- 5.16 Teknisk infrastruktur 25
- 5.17 Renovasjon 26
- 5.18 Risiko- og sårbarhet 27

## **6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET 28**

- 6.1 Alternativvurderinger 28
- 6.2 Planlagt arealbruk 28
- 6.3 Bebyggelsens plassering og utforming 29
- 6.4 Parkering 33
- 6.5 Grønnstruktur 33
- 6.6 Kulturminner 34

- 6.7 Trafikkløsning 34
- 6.8 Fremtidig trafikal situasjon 38
- 6.9 Universell utforming 39
- 6.10 Støyforhold 40
- 6.11 Luftforurensning 40
- 6.12 Teknisk infrastruktur 40
- 6.13 Grunnforhold 41
- 6.14 Grunnforurensning 41
- 6.15 Renovasjon 41
- 6.16 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS 41

## **7 KONSEKVENsutredning 43**

- 7.1 Innledning 43
- 7.2 Referansesituasjon - nullalternativet 43
- 7.3 Trafikk 44
- 7.4 Landskapsbilde 46
- 7.5 Kulturmiljø 48
- 7.6 Naturverdier 50
- 7.7 Friluftsliv 53
- 7.8 Sammenstilling 55
- 7.9 Avbøtende tiltak 56

## **8 ØVRIGE VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET 58**

- 8.1 Stedets karakter 58
- 8.2 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven 58
- 8.3 Jordressurser/landbruk 59
- 8.4 Universell tilgjengelighet 59
- 8.5 Barn og unge 59
- 8.6 Støyforhold 60
- 8.7 Luftforurensning 60
- 8.8 Grunnforurensning 60
- 8.9 Teknisk infrastruktur 60
- 8.10 Økonomiske konsekvenser for kommunen 60

## **9 AVSLUTTENDE KOMMENTARER 61**

## 1 Sammendrag

Sweco Norge AS er engasjert av Bjørnstad Entreprenørpark AS for å utarbeide forslag til detaljregulering for Vister næringspark. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for en videreutvikling av næringsområdet til kontor-, industri- og lagervirksomhet. Reguleringen av området innebærer også en omlegging av Lundestadveien som i dag er i dårlig forfatning.

Planområdet ligger i et etablert næringsområde i Fylkesgropa på Grålum i Sarpsborg kommune. Området har vært benyttet til næringsvirksomhet i over 50 år og er avsatt i kommuneplanens arealdel til eksisterende næringsbebyggelse.

### I tillegg til planbeskrivelsen består planen av:

- 1) Reguleringskart
- 2) Reguleringsbestemmelser
- 3) Konsekvensutredning
- 4) Trafikkanalyse
- 5) Støyrapport
- 6) Veitegning, C-tegning
- 7) ROS-analyse
- 8) Notat om biologisk mangfold
- 9) Notat om geoteknisk vurdering
- 10) Notat om grunnforurensning
- 11) Kart om grunnforurensning
- 12) Analyserapport om grunnforurensning
- 13) Notat om overvannshåndtering
- 14) Kabelkart, IN1
- 15) Sammendrag av innkomne innspill etter varsel om oppstart og planprogram
- 16) Innkomne innspill i sin helhet

## 2 Bakgrunn for reguleringsaken

### 2.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å regulere næringseiendommen gnr/bnr 2071/4 som eies av Skolt Eiendom AS, til kombinert formål bebyggelse og anleggsformål for å legge til rette for en videreutvikling av eiendommen til kontor, industri og lager.

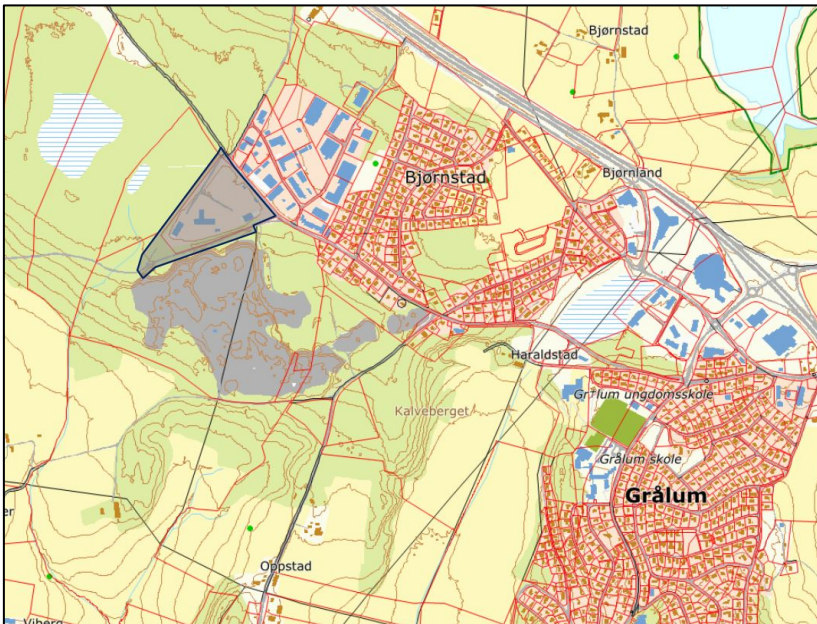
Lundestadveien som går langs sørsiden av næringsområde, og ligger mellom planområdet og Vistergropa, må legges om da den er i ferd med å rase ut. Den nye traseen skal gå på nordsiden av næringsområdet og benytte eksisterende adkomst ut i Gamle Kongevei. Når veien legges om må eksisterende turvei flyttes litt lengre nord og vil strekke seg parallelt med Lundestadveien. Eksisterende Lundestadvei vil stenges for biltrafikk og opparbeides til en turvei.

### 2.2 Forslagstiller og plankonsulent

- **Forslagsstiller** – Bjørnstad Entreprenørpark AS v/ Arild Mortensen ([arild.mortensen@skolt.no](mailto:arild.mortensen@skolt.no))
- **Plankonsulent** – Sweco Norge AS v/ Silje Nesland ([silje.nesland@sweco.no](mailto:silje.nesland@sweco.no)) og Marianne Glomvik ([marianne.glomvik@sweco.no](mailto:marianne.glomvik@sweco.no))

### 2.3 Beliggenhet

Planområdet er lokalisert i den såkalte Fylkesgropa mellom Gamle Kongevei og Lundestadveien på Grålum i Sarpsborg kommune.



Figur 1 Illustrasjonen viser planområdets beliggenhet. (Kartinnsett, Sarpsborg kommune, 2017)

### 2.4 Plankrav

Kommuneplanens arealdel 2015-2025, bestemmelse § 4.1 stilles krav om reguleringsplan ved nybygg/tilbygg/påbygg til næringsbebyggelse utover 600 m<sup>2</sup> i nåværende bygge- og anleggsområde. Planene for eiendommen går ut over disse rammene og plankravet utløses.

### Utbygging av nytt kontorbygg

Da planarbeidet ble varslet første gang i juni 2016, ble det informert om at det pågikk en parallell prosess med behandling av rammetillatelse for et nytt kontorbygg på eiendommen. Rammetillatelsen er nå gitt, og det planlegges oppført et nytt treetasjes kontorbygg på 1600 m<sup>2</sup> bruksareal (BRA), samt et bebygd areal på 547 m<sup>2</sup> i tilknytning til eksisterende kontorbygg på tomta for bruk til næring. Det er i denne forbindelse også innvilget søknad om riving av 1200 m<sup>2</sup> BRA eksisterende bygningsmasse. Kommunen har i sitt vedtak vurdert at det omsøkte tiltaket ikke er til hinder for gjennomføringen av planen. Det nye kontorbygget planlegges oppført i løpet av 2018.

## **2.5 Krav om konsekvensutredning**

Det er vurdert at planen medfører konsekvensutredning etter forskriften FOR-2014-12-19-1726. Vurdering av behovet for konsekvensutredning, utarbeidelse og vedtak av planprogrammet ble gjennomført før ny forskrift trådte i kraft, FOR-2017-06-21-854. Konsekvensutredningen var også påbegynt og godt i gang før ny forskrift kom. Det er dermed ikke gjort en ny vurdering av reguleringsplanen etter ny forskrift. Vurderingen av behov for konsekvensutredning ligger i vedtatt planprogram.

## 3 Planprosessen

### 3.1 Forhåndsvarsling

Oppstart av planarbeidet ble første gang annonsert 27.06.2016 i Sarpsborg Arbeiderblad og på Sarpsborg kommunes nettside. Deretter ble det varslet oppstart på nytt med forslag til planprogram 16.11.2016 i Sarpsborg Arbeiderblad og på kommunens nettside [www.sarpsborg.com](http://www.sarpsborg.com).

Det ble sendt varsel om oppstart i form av brev til følgende:

- Fagmyndigheter
- Grunneiere
- Naboer

### 3.2 Innkomne innspill

Det kom inn i alt 8 innspill ved første varslingen og 6 innspill ved andre varslingen. Disse er sammenfattet i et notat som følger planen som vedlegg.

### 3.3 Medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging, herunder barn og unge

I planarbeidet er det ikke gjennomført medvirkningsaktiviteter utover de krav som følger en ordinær planprosess. Eiendommen som i hovedsak planen omfatter er en inngjerdet næringseiendom hvor det er eksisterende drift i dag. Eiendommen vil også være inngjerdet i fremtiden. Det er vurdert at det ikke er interessegrupper, herunder barn og unge, som burde ha medvirket til utformingen av planen.

### 3.4 Medvirkning for de med veirett på Lundestadveien

Da reguleringsplanen foreslår en omlegging av Lundestadveien har Sarpsborg kommune ved Enhet eiendom sendt ut brev til alle som har veirett på Lundestadveien i dag med informasjon om endringen, pågående arbeid med reguleringsplan og mulighet for å komme med innspill. Brevet ble sendt ut den 5. april, med merknadsfrist den 23. april. Det kom inn i alt to merknader, en fra Statens vegvesen og en fra privat grunneier og entreprenør som benytter veien i forbindelse med massedeponi. Merknaden fra Statens vegvesen anses å være ivaretatt, det er også gjennomført et dialogmøte med de juni i 2017. Det ble gjennomført ytterligere dialog med entreprenør som benytter Lundestadveien i dag for transportering av masser, og det er sikret i planen at ny Lundestadvei er dimensjonert for vogntog. Merknaden vurderes med dette å være hensyntatt. Merknadene eller sammendrag av de er ikke vedlagt reguleringsplanen, da denne prosessen ble gjennomført som en egen prosess ved siden av planarbeidet i regi av Enhet eiendom.

### 3.5 Utvidet begrenset varsling

I samråd med Sarpsborg kommune har det blitt gjennomført en utvidet begrenset varsling av planområdet i nordøst hvor det planlegges etablering av ny Lundestadvei. Bakgrunnen er at det har vært nødvendig med noe ytterligere areal for å sikre en best mulig utforming av veien som har en trafiksikker løsning og gir optimale siktforhold. Det har vært vurdert flere ulike alternative utforminger av veien, men i samråd med Enhet eiendom, Enhet kommunalteknikk og Enhet plan og samfunnsutvikling, har det blitt enighet om å gå for foreliggende veiløsning. Denne veiløsningen medfører noe ekstra areal fra gnr/bnr 2071/1 som er utenfor varslingsgrensen. Grunneieren har blitt informert om dette per brev, med ytterligere informasjon per epost og dialog per telefon, og har blitt gitt muligheten til å komme med merknad til saken før planen ble lagt frem for politisk behandling. Det har ikke kommet inn noen merknad. I forslag til reguleringsplan er det behov for ca. 245 m<sup>2</sup> av eiendom gnr/bnr 2071/1 til veiformål.

### 3.6 Endringer etter førstegangs behandling

Da planforslaget var på offentlig ettersyn kom det inn 6 merknader hvorav 2 var innsigelser.

I den påfølgende prosessen ble det enighet om at innsigelsene ble trukket dersom det maksimale tillatte kontorarealet ble redusert fra 5000 m<sup>2</sup> til 3000 m<sup>2</sup>. I tillegg skulle det legges inn en bestemmelse om at kontorene skulle være tilknyttet lager- og industrivirksomheten på stedet.

I tillegg har det blitt foretatt mindre endringer som sikrer at siktsoner ivaretas samt en generell bestemmelse om støy.

En sammenstilling av innkomne merknader ligger vedlagt planforslaget.

## 4 Planstatus og rammebetingelser

### 4.1 Fylkeskommunale planer

#### 4.1.1 Fylkesplan for Østfold, Østfold mot 2050

Fylkesplanens tre hovedtemaer er; levekår og folkehelse, miljø og verdiskaping. I gjennomføring av fylkesplan for Østfold er kompetanseutvikling, fortetting, infrastruktur, byutvikling og vern, samt folk i fysisk aktivitet prioritert. I plankartet for fylkesplanen ligger planområdet innenfor nåværende tettbebyggelse.

I Fylkesplanen er det fokus på fornybare energikilder i reguleringsplaner, og det står følgende om reguleringsplaner: «I regulerings- og bebyggelsesplaner som omfatter nye byggeprosjekter bør det alltid inngå en utredning om hvorvidt det ligger til rette for satsing på fornybare energiformer (f.eks. varmepumper, bioenergi, solenergi mv.).»

Planen gir en generell arealstrategi for Østfold, men også nærmere retningslinjer for en rekke forhold. Disse er ivaretatt og konkretisert i kommuneplanens arealdel, og videre tilpasset i denne planen.

### 4.2 Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner

#### 4.2.1 Kommuneplanens arealdel for Sarpsborg kommune (2015-2026)

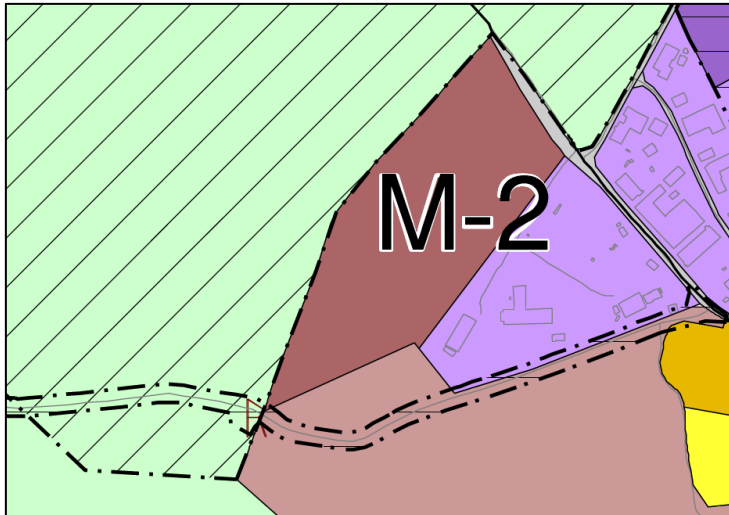
Kommuneplanens arealdel for Sarpsborg kommune ble vedtatt 18. juni 2015 og legger rammer og føringer for overordnet arealbruk i Sarpsborg. Vekst innenfor etablerte næringsområder og vekst vest for E6 fra Grålum til Kalnesbrekka er premisser for næringsutviklingen.

Planområdet er avsatt til bebyggelse og anlegg - næringsbebyggelse og råstoffutvinning (fremtidig og nåværende), samt skravur om at detaljregulering fortsatt skal gjelde. Det er pr. nå av flere årsaker usikkert om område M-2 i framtiden vil bli benyttet til råstoffutvinning, selv om arealet er avsatt til dette formålet i kommuneplanen. Det opplyses fra Sarpsborg kommunes administrasjon at det arbeides med en plan for masseforvaltning på fylkesnivå som kan få betydning for arealer som skal disponeres for råstoffuttak i kommunen (H. Hornnæs pers. medd).

For arealer avsatt som næringsbebyggelse følger det bestemmelser, jf. § 5.1.4, om bl.a. lokalisering i samsvar med målsetting om rett virksomhet på rett sted og at det i områder for næringsbebyggelse skal legges til rette for minimum utnyttelse tilsvarende 75 %-BYA.

Videre følger det retningslinjer om at kontor kan lokaliseres i områder med god kollektivtilgang og at næringsområder med god tilgjengelighet for bil og dårlig kollektivtilgjengelighet, forbeholdes industrivirksomhet med tilhørende lager. Området det planlegges for anses å ha noe begrenset kollektivdekning. Dette redegjøres nærmere for i trafikkvurderingen.





Figur 2 Utsnitt av kommuneplanen for Sarpsborg kommune. Eiendommen er vist med lys lilla farge som viser at området er avsatt som nåværende næringsområde (Kommuneplanens arealdel 2015-2026, Sarpsborg kommune)

#### 4.2.2 Kommunedelplan for klima og energi (2011-2020)

Kommunedelplan for klima- og energi er et strategi- og tiltaksdokument for å bedre bymiljøet og redusere Sarpsborgsamfunnets utslipp av klimagasser. Det overordnede målet for klima i Sarpsborg kommune er: «For å bedre bymiljø og bedre folks helse skal Sarpsborgsamfunnet redusere de direkte utslippene av klimagasser med 50 % innen 2020».

Planen omhandler klimaområdets mål og føringer, kommunens energiforbruk og utslipp av klimagasser. Økende ekstremnedbør gir økte overvannsmengder og håndtering av disse må sikres. Når det gjelder areal og transport er kommunens mål å redusere transportbehov ved å redusere arealforbruket per innbygger, redusere klimautslipp fra vegtrafikken, unngå økning av biltrafikk til tross for økning i befolkning og arbeidsplasser, forbedre tilbud og tilgjengelighet for gående, syklende og kollektivtrafikk og økning av andel sykkelreiser. Dette skal oppnås ved å blant annet utvikle et trygt transportsystem som stimulerer til miljøvennlig transport og gir reell mulighet for å velge mellom bil og kollektivtransport, sykkel og gange.

#### 4.3 Gjeldende reguleringsplaner innenfor planområdet

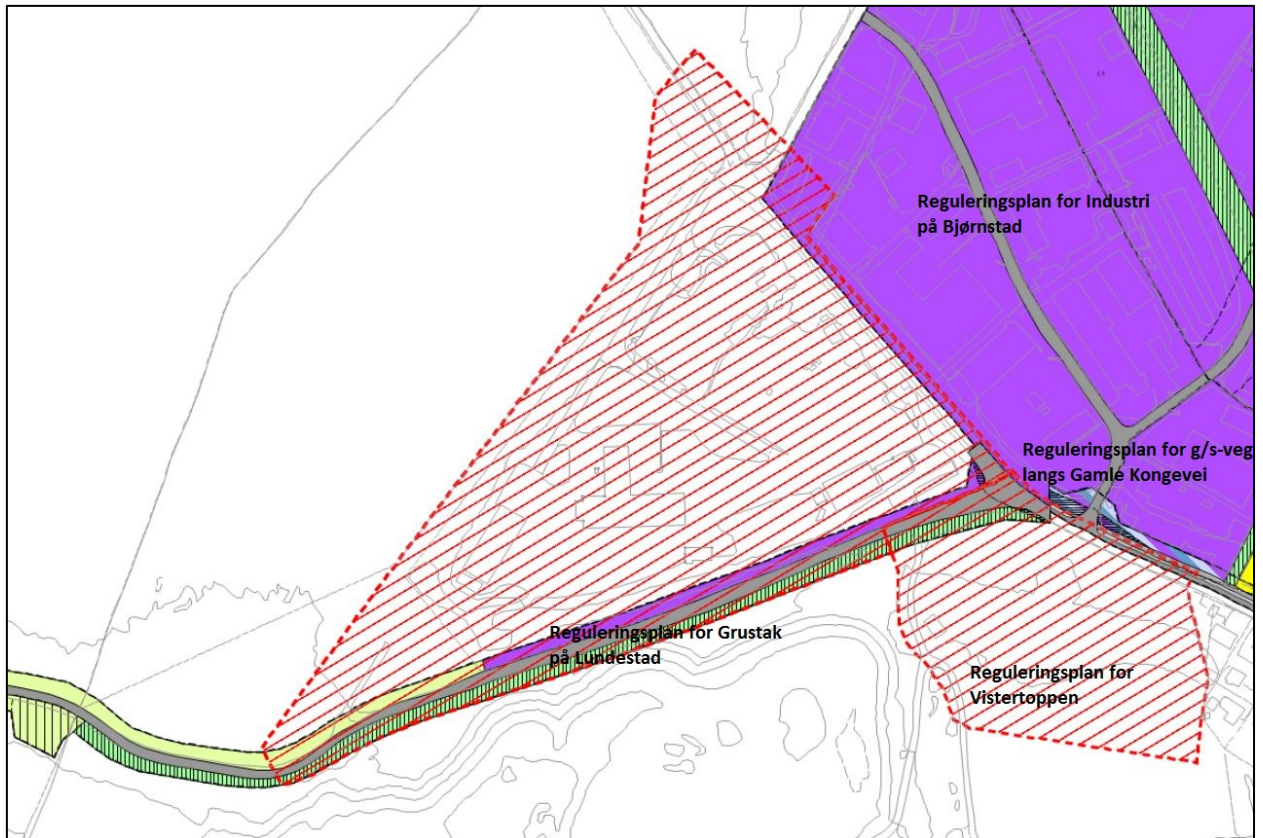
##### 4.3.1 Reguleringsplan Grustak på Lundestad (planID 105\_31005)

Reguleringsplan for Grustak på Lundestad, vedtatt 13.06.1991, omfattes av planavgrensningen. Planen skal ifølge kommuneplanens arealdel fortsatt gjelde. Arealet i reguleringsplanen som berøres av planområdet er regulert til industri, kjørevei, jord- og skogbruk og parkbelte i industriområde. Denne planen vil delvis bli erstattet av reguleringsplanen for Vister næringspark.

#### 4.4 Tilgrensende planer

Følgende reguleringsplaner grenser til planområdet:

- Reguleringsplan for Gang-/sykkelvei langs Gamle Kongevei (planID 105\_21021), vedtatt 13.09.1990
- Reguleringsplan for Industri på Bjørnstad (planID 105\_21009), vedtatt 10.03.1978.
- Reguleringsplan for Vistertoppen (planID 105\_21062). Planlegging er igangsatt



Figur 3 Illustrasjonen viser utsnitt av gjeldende reguleringsplaner innenfor planavgrensningen og tilgrensede planer (Kartinnsyn, Sarpsborg kommune, 2017)

## 4.5 Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet

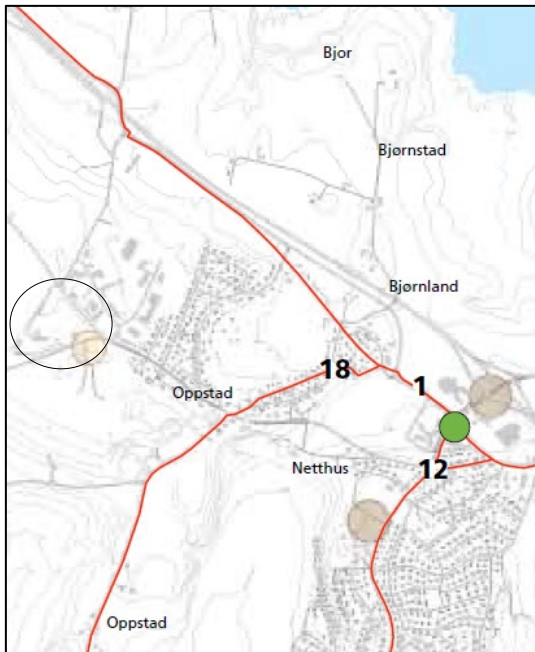
### 4.5.1 Handlingsprogram for trafikksikkerhet (2016-2019)

Handlingsprogrammet er i hovedsak en videreføring av de foregående trafikksikkerhetsplanene i Sarpsborg kommune. Handlingsplanen skal i større grad vektlegge gjennomføring av tiltak (fysiske og ikke-fysiske) som er viktig for å bedre trafikksikkerheten. Handlingsprogrammet gir en systematisk gjennomgang av trafikksikkerhetsområdet med visjoner, mål og føringer, aktører i trafikksikkerhetsarbeidet, en oversikt over trafikkbildet og ulykkesanalyse, samt tiltak for å løse trafikksikkerhetsproblemer.

Handlingsprogrammet inneholder ikke tiltak i planområdet. Det nærmeste tiltaket er i krysset Gamle Kongevei – Opstadveien, der det er behov for bedre belysning.

### 4.5.2 Hovedvegnett for sykkel i Sarpsborg (Statens vegvesen, 2008)

Rapporten tar for seg status for sykkelvegnettet i Sarpsborg kommune, forslag til forbedringer og konkretiserer de viktigste sykkelrutene. Målet med et godt utbygd og tilrettelagt hovednett i Sarpsborg kommune er å tilby innbyggerne og i særdeleshet arbeidsreisende attraktivt tilbud, slik at flere velger sykkel fremfor bil.



Figur 4 Utklipp fra Hovedvegnett for sykkel i Sarpsborg (Kilde rapport for hovedvegnett for sykkel i Sarpsborg, (Statens vegvesen, 2008). Planområdet er avmerket som sirkel på kartet.

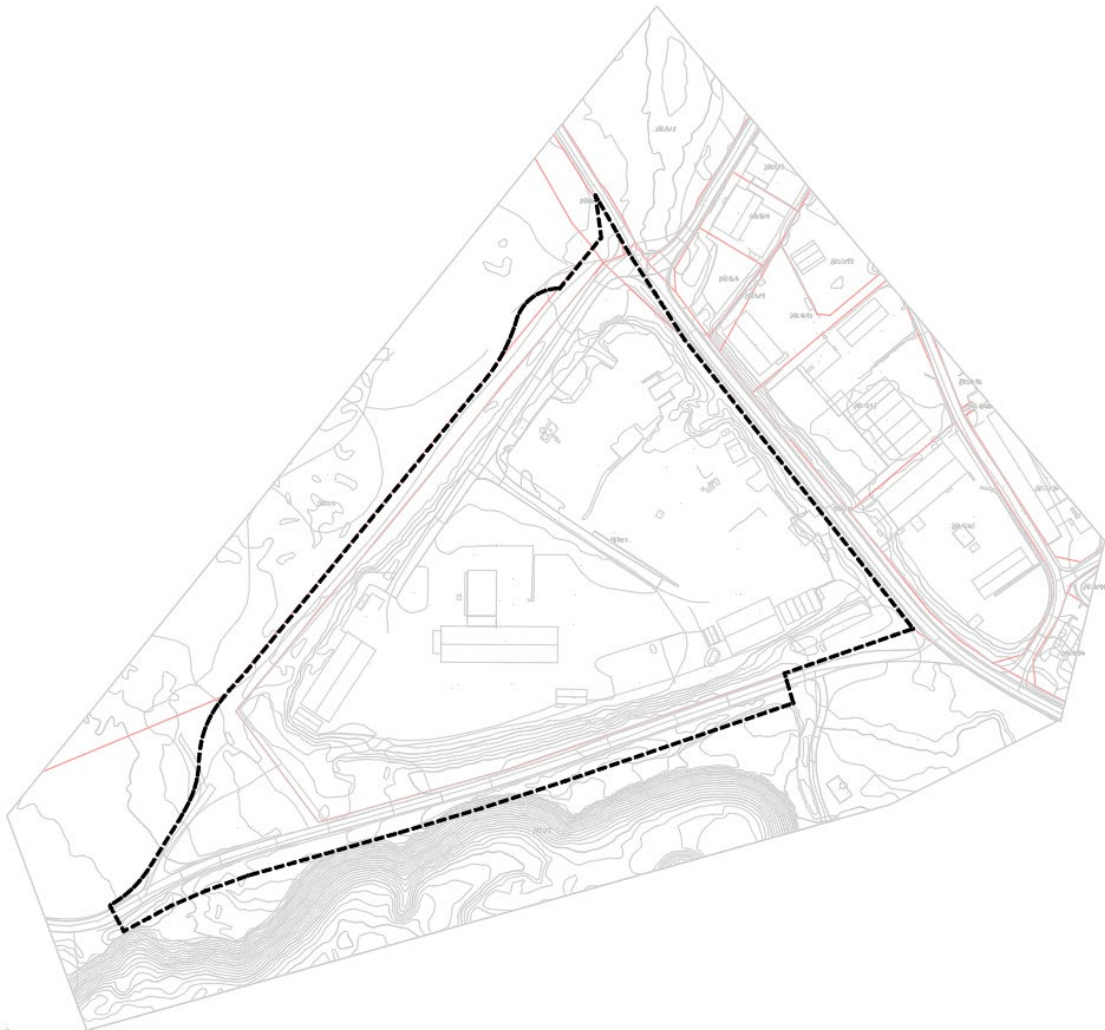
#### 4.5.3 Estetiske retningslinjer for plan- og byggesaksbehandling i Sarpsborg i byområdene utenom sentrum (2007)

De estetiske retningslinjene gjennomgår forutsetninger og legger rammer og føringer for estetikk i byområdene utenom sentrum, hvor det blant annet påpekes at landskap, tomtestruktur og bebyggelsesstruktur er grunnleggende premisser for lokalisering og utforming av tiltak.

#### 4.6 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

- Statlige retningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Statlige planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunen (2009)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn- og unges interesser i planleggingen (1995)
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)
- Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)

## 5 Beskrivelse og analyse av planområdet, eksisterende forhold



Figur 5: Illustrasjonen viser avgrensningen av planområdet på standard kartgrunnlag (Sweco Norge AS, 2017). Planavgrensningen er endret etter varsel om oppstart og blitt noe mindre.

### 5.1 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

På næringseiendommen gnr/bnr 2071/4 ligger det i dag flere ulike funksjoner. Disse er listet opp under og vises i illustrasjonsplanen nedenfor.

- Betongverk
- Lager
- Saltskur
- Bil- og maskinverksted
- Kontorbygg
- Midlertidig boligrigg (står ut 2018 på gjeldende midlertidig godkjenning, mulig forlengelse)
- Garasjer



Figur 6 Illustrasjonen viser eksisterende situasjon av bygninger innenfor planområdet. Det er også lagt inn nytt kontorbygg som skal bygges i 2018 (SG arkitekter, 2016)

Planområdet er omkranset av skog, areal til råstoffutvinning, veiareal, og mer næringsområder.

## 5.2 Stedets karakter

Planområdets karakter er sterkt preget av hovedfunksjonen næring og hva dette medfører av arealbruk. Overordnet sett består området av næringsbygg med blandet utforming og ingen tydelig bygningsstruktur. Bebyggelsen er av ulik størrelse og har ulik funksjon.



Figur 7 Bildet er tatt fra krysset på internveien og sørover. Det viser dagens kontorbygg med verkstedet i bakgrunnen. I forgrunnen er parkering og gressplen som delvis blir bebygget med nytt kontorbygg. (Sweco Norge AS, 2016)



Figur 8 Bildet er tatt fra Gamle Kongevei mot sørvest. Betongverket til høyre. (Sweco Norge AS, 2016)



Figur 9 Bildet viser lager/verksted (rødt bygg) og plashall nordøst på eiendommen. Rett frem er et kontorbygg. Skjult bak lagerbygget er et par mindre garasjer. Den søndre fasaden (hvit) på den den midlertidige boliggriggen vises så vidt på bildet. (Sweco Norge AS, 2016)



Figur 10 Bildet viser lager/verksted (rødt bygg) og plashall nordøst på eiendommen. Plashallen er nå fjernet. Rett frem er et kontorbygg. Skjult bak lagerbygget er et par mindre garasjer. Den søndre fasaden (hvit) på den den midlertidige boliggriggen vises så vidt på bildet. (Sweco Norge AS, 2016)

### 5.3 Eiendomsforhold

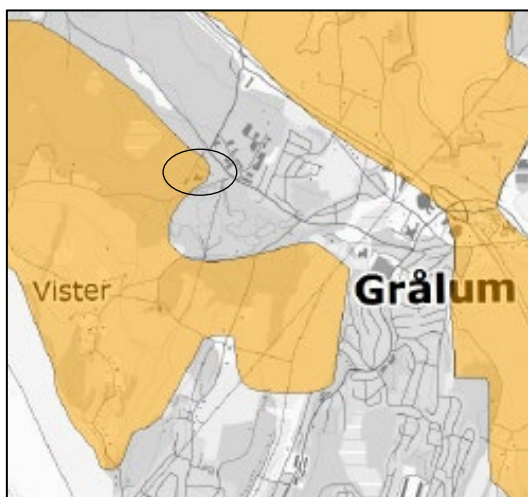
Oversikt over hvilke eiendommer/deler av eiendommer planområdet består av:

Gnr/Bnr	Eier
2071/4	Skolt Eiendom AS
2071/1	Torbjørn Larsen
2071/3	Borg næring og eiendom AS / Sarpsborg kommune
2068/7	Tore Syver Larsen
505/16	Østfold fylkeskommune / Statens vegvesen

### 5.4 Landskap og fjernvirkning

Planområdet ligger på Raet, som er den store endemorenen som strekker seg gjennom Østfold i nordvest-sørøst retning. Området ligger dermed høyt i landskapet, og er synlig på avstand. På selve eiendommen har det tidligere vært sanduttak, slik at terrengnivået ligger lavt i forhold til omgivelsene, med skråninger opp på alle kanter. Høydeforskjellen varierer fra 4 meter i nord, vest og sør, til 8 meter mot øst. Dagens bebyggelse er kun 2 etasjer, og vegetasjon i randsonen av eiendommen gjør at bebyggelsen ikke er eksponert.

Deler av eiendommen inngår i kulturlandskap med regional verdi definert i temakart til Kommuneplanens arealdel 2015-2026.



Figur 11 Viser temakart Kulturlandskap, Kommuneplanens arealdel 2015-2025. Planområdet er avmerket som sirkel på kartet.

### 5.5 Naturverdier

Størstedelen av området er asfaltert, grus- eller betonglagt, eller nedbygget med næringsbygg. Det finnes noen grøntarealer sentralt i området, men dette er i hovedsak opparbeidet plen og bed. I randsonen i sør er det intakt skog. De mer upåvirkete randsonene i planområdet består av middels fattig, furudominert skog.

Det ble gjennomført en kartlegging av biologisk mangfold i planområdet og i nærområdet (ca. 300 meter radius) av biolog i Sweco Norge AS i juli 2016. Det ble ikke registrert verdifulle områder for naturmiljø eller sjeldne/truete arter innenfor planområdet. Nikkesmelle (NT<sup>1</sup>) er tidligere registrert (i 2001, Artsdatabanken), men ble ikke registrert i området under befaring, og

<sup>1</sup> NT = Nær truet (Norsk rødliste 2015)

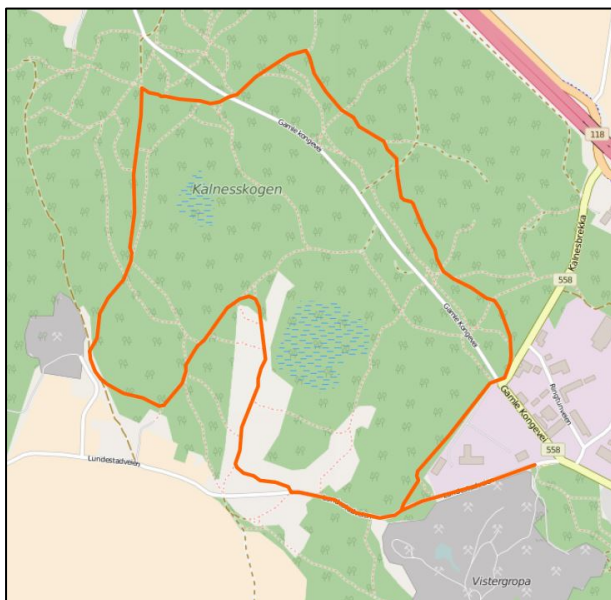
det vurderes som lite sannsynlig at den fortsatt vokser i planområdet. Områdene innenfor planen vurderes derfor å ha liten verdi for naturmangfold.

I grustaket sør for planområdet, er det et viktig hekkeområde for sandsvale (NT), og i tillegg registrert en rekke fugler og insekter vurdert som *nær truet*, og én fugl (sanglerke) vurdert som *sårbar*. Fuglene er trolig i tilbakegang på grunn av endringer i jordbruks- og kulturlandskapet. Habitattyper som er viktige for disse artene finnes ikke innenfor planområdet. Dette området vurderes å ha middels stor verdi for naturmiljø.

Det er registrert flere fremmede arter med svært høy risiko for å skade biologisk mangfold (SE), bl.a. hagelupin og rynkerose.

## 5.6 Rekreasjonsbruk/ rekreasjonsverdi, friluftsliv

Skogsområdet innenfor og rundt planområdet inngår som en del av friluftsområdet for Kalnesskogen – Greåker, som inneholder et nett av stier. Friluftsområdet benyttes blant annet av Torsdagsløpet. Torsdagsløpet arrangeres av friidrettsutvalget i Sarpsborg bedrift – idrettsråd. Løpet ble startet i 1978, men benyttet løype har variert i årene som har gått. Dagens løype begynte man å bruke fra 23. mai 1985, som går i Kalnes- til Vister skogen. Løpet starter på parkeringsplassen på Lundestadveien og går rundt næringsområdet på oversiden. Løypen kommer ned igjen i andre enden av Lundestadveien og avsluttes på samme parkeringsplass.



Figur 12 Illustrasjonen viser en av løypetraseene (blå-løype) som benyttes under torsdagsløpet ([www.torsdagstrimmen.com](http://www.torsdagstrimmen.com), 2016)

## 5.7 Landbruk

Det finnes ingen dyrka mark innenfor planområdet men i henhold til NIBIO sin kartportal Kilden er arealene nord og vest for planområdet dyrkbar jord. Planforslaget berører ca. 12 100 m<sup>2</sup> av disse arealene, hvorav 4 300 m<sup>2</sup> utgjør «nye» Lundestadveien mens de øvrige 7 800 m<sup>2</sup> utgjør areal som foreslås regulert til grønnstruktur, vegetasjonsskjerm og turveg.

Planområdet omfattes også av skogarealer både i nord, sør og vest. Skogarealene er i kommuneplanens arealdel avsatt til råstoffutvinning og noe av skogarealet er regulert til LNF-område i reguleringsplan for Grustak på Lundestad.





Gamle Kongevei er av varierende standard når det kommer til bredde på kjørebane og fortau. Det er vurdert at veien har karakter som samlevei. Veien nordvest for planområdet fortsetter som grusvei og vil ikke være egnet for økt trafikk ved dagens forfatning.

Gamle Kongevei mellom Lundestadveien og Opstadveien har fortau og stedvis gang- og sykkelvei på østsiden. Det er vekslende kvalitet på utformingen.

#### Kalnesbrekka

Kalnesbrekka er av tilsvarende standard som Gamle Kongevei, men har ikke opparbeidet fortau langs veitraseen. Veien går gjennom utkanten av et skogsområde før den kobler seg til fylkesvei 118. Det er vurdert at veien har karakter som adkomstvei.

Krysset mellom Gamle Kongevei, Kalnesbrekka og adkomstveien til planområdet er i dag et forskjøvet X-kryss med utflytende geometri.



Figur 14 Dagens X-kryss ved adkomstveien til planområdet (Sweco Norge AS, 2016)

Krysset mellom Gamle Kongevei og Lundestadveien, samt Lundestadveien sørvest for planområdet er i dag utformet som Y-kryss.



Figur 15 Krysset mellom Gamle Kongevei og Lundestadveien (Sweco Norge AS, 2016).

#### **Dagens trafikkmengder**

Statens vegvesen gjennomførte en automatisk trafikkteiling i uke 22 og 23, 2014, i forbindelse med en trafikkmodellering av området Greåkerdalen og Grålum. Det ble blant annet satt opp tellepunkt i Kalnesbrekka vest for krysset med riksvei 118, samt Gamle Kongevei mellom krysset til Briskeveien og Opstadveien.

Tellingene som Statens vegvesen gjennomførte viser til en ÅDT på 850 i Kalnesbrekka og en ÅDT på 1.900 i Gamle Kongevei sørøst for området.

Under befaring 21. juni 2016 utførte Sweco korttidstillinger i ettermiddagsrushet mellom kl. 15:00 og kl. 17:00. Dette ble gjort i krysset mellom Gamle Kongevei, Kalnesbrekka og adkomstveien til planområdet, både for å kunne estimere årsdøgntrafikken (ÅDT) samt kartlegge de ulike svingebevegelsene og fordelingen av trafikk.

For adkomstveien til planområdet, samt Gamle Kongevei retning nordvest fra planområdet har det blitt estimert en ÅDT på 280 kjt/døgn fra hver vei.

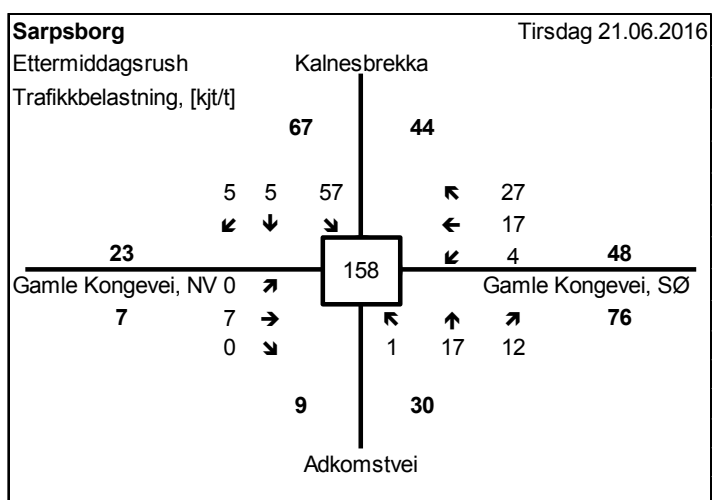
For Kalnesbrekka er det beregnet en trafikkmengde på ca. 870 kjt/døgn, mens det for Gamle Kongevei fra sørøst har blitt estimert en ÅDT på ca. 1.000 kjt/døgn. Disse tallene stemmer godt overens med trafikkteilingen som ble gjennomført i 2014. Grunnen til en noe lavere ÅDT på Gamle Kongevei er knyttet til at deler av trafikken har kjørt av veien før krysset der vår telling ble gjennomført. Dette gjelder blant annet Briskeveien og Ringtunveien/Bjørnstadmyra, der sistnevnte er knyttet til en industripark. Videre viser tellingen at en større andel av trafikken som kjører gjennom krysset går mellom Gamle Kongevei fra sørøst og Kalnesbrekka.

Det finnes ingen informasjon om trafikkmengde på den eksisterende Lundestadveien, men det er kjent at 4 hus og 2 gårdsbruk benytter seg av veien per i dag. For massetransporten som kjører til massedeponiet på Lundestad gård, så er det informert om at for den gjenstående deponeringen av masser på ca. 280.000-300.000 m<sup>3</sup> vil det kreve ca. 8333 passeringer med lastebil og ca. 10227 passeringer med bil og henger eller semitrailer. Det antas at veien har en ÅDT som ligger på maksimum 50 kjt/døgn.

Området er per i dag preget av mye industrivirksomhet, noe som har innvirkning på distribueringen av de ulike kjøretøytypene. Under befaringen ble det registrert både lette og tunge kjøretøy for å kunne skille disse gruppene ved senere beregninger. Tungtrafikkandelen for dette området ligger rundt 15 %.

Basert på befaringen og bearbeidingen av dataene konstateres det at det per i dag ikke er noen trafikale problemer i området rundt planområdet, da trafikken er av en ubetydelig størrelsesorden.

Det er ifølge Norsk veidatabank ikke registrert noen ulykker i umiddelbar nærhet til planområdet for perioden 2006-2015.



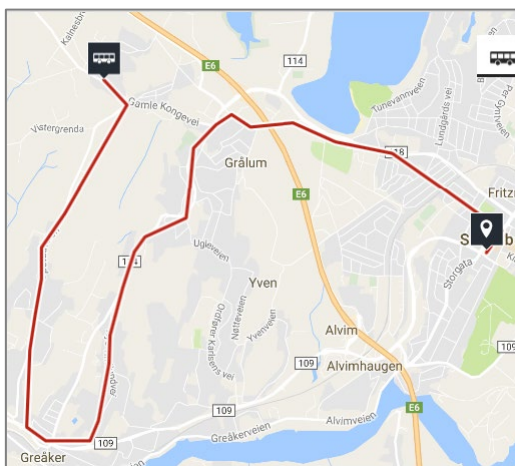
Figur 16 Trafikkmengde og fordeling gjennom makstimen (15:00-16:00) da tellingen ble gjennomført (Sweco Norge AS, 2016)

### Gående og syklende

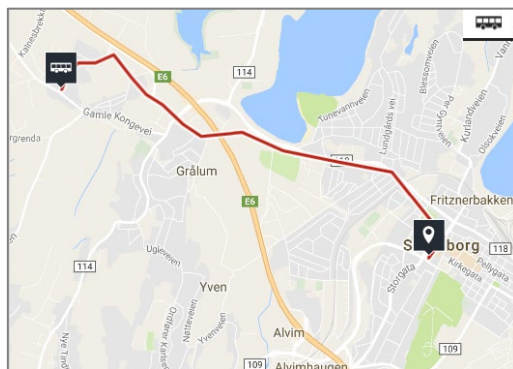
Fra planområdet er det enkel forbindelse til hovedveinettet for sykkel. Hovedsykkelrute 1 er gang-og sykkelvei som følger fv. 118 og forbinder Torget i Sentrum med Eidet vest for Kalnes sykehus. Ved krysset fv. 118 og Kalnesbrekka mangler det tilfredsstillende krysning. Hovedsykkelrute 18 går over Opstad til Greåker, men mangler tilrettelegging for gang- og sykkel.

### Kollektivtrafikk

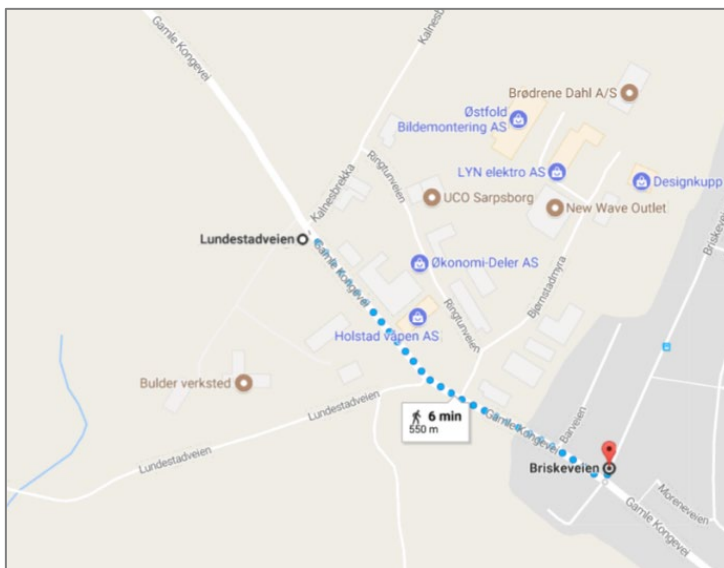
Det nærmeste busstoppet for Vister næringspark er Briskeveien. Her går det en linje (2371) som blant annet går til Sarpsborg bussterminal, men anses som en mer lokal bussrute som går innom boligområder på vei til sentrum. Bussholdeplassen ligger ca. 280-550 meter fra næringsparken, avhengig av om man går ut adkomstveien i nord eller sør. Den raskeste ruta til bussterminalen tar ca. 17 min, men bussene som kjører ruta går sjeldnere enn hver time. Mellom disse rutene går det busser som bruker ca. 30 min, fordi den går om Greåker og Grålum.



Figur 17 Bussforbindelse Briskeveien-Sarpsborg bussterminal (Ruter, 2017)

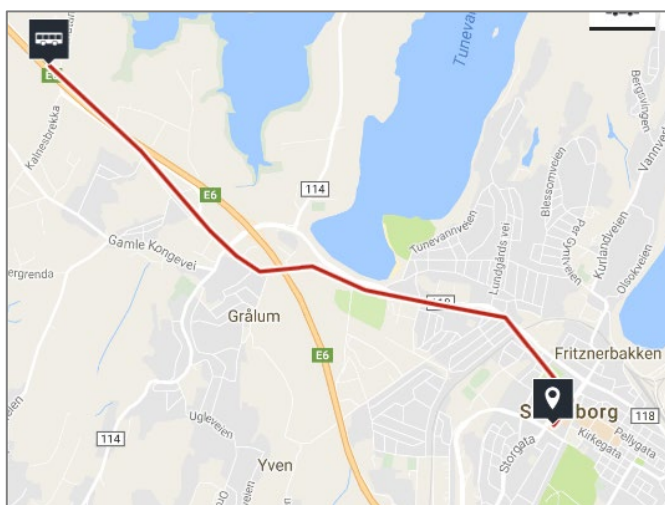


Figur 18 Bussforbindelse Briskeveien - Sarpsborg bussterminal (Ruter, 2017)

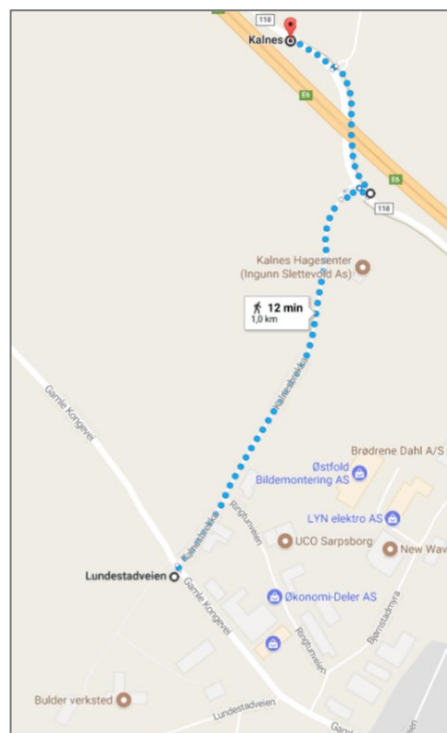


Figur 19 Gangforbindelse Vister næringspark - Briskebyveien bussholdeplass (Google Maps,

Kalnes, ca. 1,0 km fra adkomsveien nord i planområdet. Her går det opptil flere linjer (150, 211, 215, 400, 2460, 2470, 2490). Bussene går med en frekvens på ca. 15 min og bruker ca. 14 min til Sarpsborg bussterminal. Strekningen er beregnet til å ta ca. 12 min å gå (Google Maps).



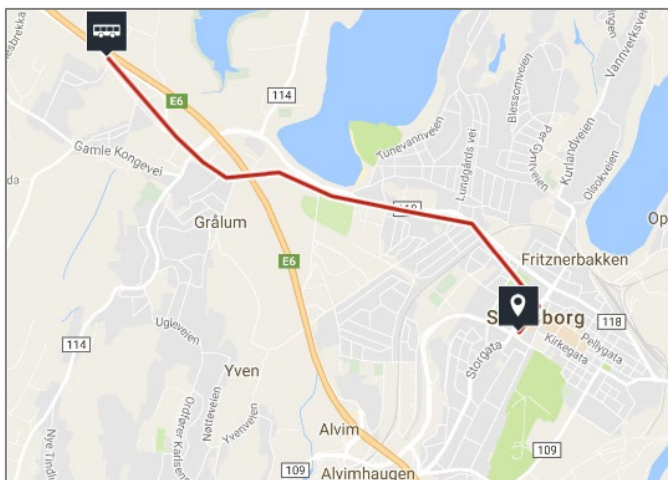
Figur 20 Bussforbindelse Kalnes - Sarpsborg bussterminal (Ruter, 2017)



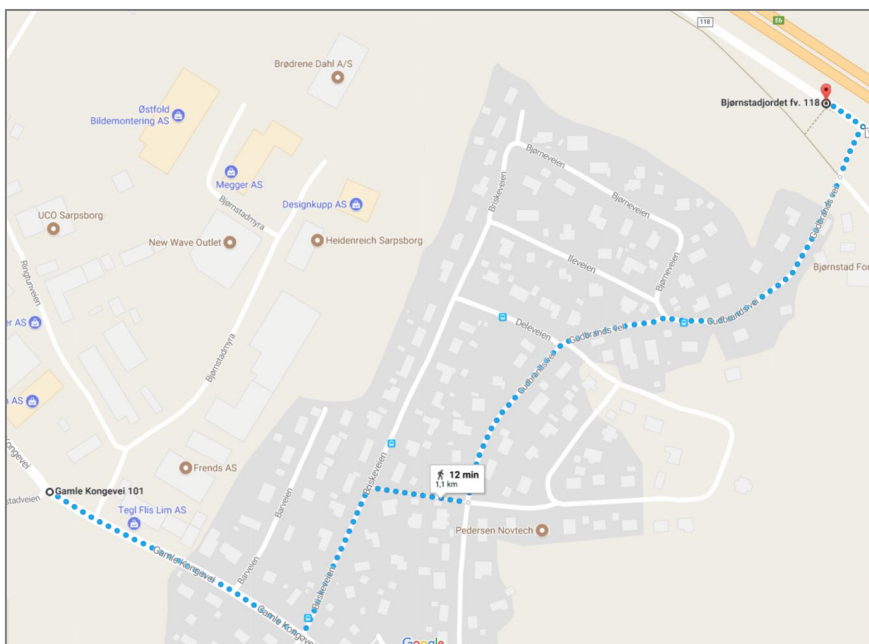
Figur 21 Gangforbindelse Vister næringspark - Kalnes bussholdeplass (Google Maps, 2017)

Langs fylkesveg 118 ligger også bussholdeplassen Bjørnstadjordet fv. 118. Herfra går flere av de samme linjene som fra Kalnes (211, 215, 400, 2460, 2470, 2490). Dette busstoppet ligger ca. 1,3-1,1 km fra planområdet, avhengig av om man går ut adkomstveien i nord eller sør fra næringsparken. Frekvensen mellom bussen er på mellom 15-30 min. Det tar mellom 8-12 min

med bussen, avhengig av hvilken linje man tar. For å komme til denne holdeplassen er den raskeste veien gjennom boligfeltet sør for næringspark.

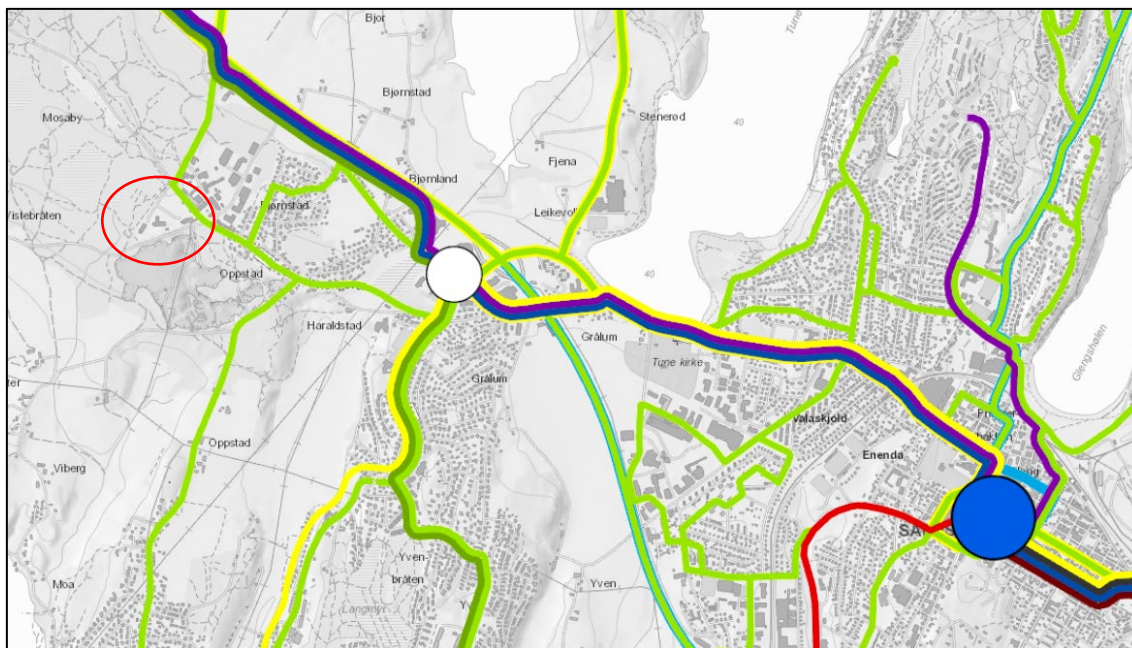


Figur 22 Bus forbindelse Bjørnstadjordet fv. 118 – Sarsborg bussterminal (Ruter, 2017)



Figur 23 Gangforbindelse Vister næringspark - Bjørnstadjordet fv. 118 (Google Maps, 2017)

I Bypakka Nedre Glommaregionen arbeides det med forslag til et nytt busstilbud i Nedre Glomma. Målsettingen med arbeidet er å få enda flere enn i dag til å ta bussen. I November 2017 ble forslag til helhetlig rutetilbud i Nedre Glomma behandlet i Sarsborg og Fredrikstad kommuner. Desember samme året ble det politisk behandlet i Østfold fylkeskommune. I april 2018 vil det være oppstart av kampanjer for det nye busstilbudet. Nedenfor vises et utklipp av det digitale oversiktskartet for busslinjer rundt planområdet. Som det vises på kartet under er det foreslått enkelte ruter i nærheten av planområdet og rett forbi planområdet. Dette er i kartet registrert som både regionruter (gul), lokalbusser (lyse grønn) og stamlinjer – linje 04 (grønn), linje 12 (mørke blå), linje 13 (lilla).



Figur 24: Forslag til helhetlig rutetilbud i Nedre Glomma, Østfold Fylkeskommune, 2018. Planområdets lokalisering er markert med rød sirkel.

### 5.10 Universell tilgjengelighet

Planområdet er formet som en skål med høye skråninger på alle kanter. Inne på næringsområdet er det forholdsvis flatt og det er store asfalterte flater. Eksisterende adkomstvei inn til næringsområdet fra Gamle Kongevei og videre de interne veiene i området er over 1:20. Eksisterende Lundestadvei er grusbelagt og dermed noe vanskeligere tilgjengelig.

### 5.11 Barn og unge

Planområdet består i hovedsak av et eksisterende næringsområde med industri og kontor. Området rundt består av utmarksareal som benyttes som turområde. Det kan dermed ikke utelukkes at barn er i området og kanskje ønsker å utforske nærmiljøet. Næringsområdet er imidlertid gjerdet inn og adskilt fra turveiene og portene inn til området låses når det ikke er folk der.

### 5.12 Støyforhold

Dagens situasjon er preget av begrenset trafikk med en betydelig andel tungtrafikk. Tungtrafikken medfører noe høyere ekvivalent støynivå, 1-2 dB, enn på veier med mer vanlige andel tungtrafikk.

### 5.13 Luftforurensing

Sarpsborg kommune har en overordnet kartlegging av luftforurensning i kommunen. Temakartet *Luftsonekart* gir ingen indikasjon på grenseoverskridende luftkvalitet i nærområdet. Det er i forbindelse med planarbeidet ikke gjennomført en beregning/utredning av luftforurensning i eksisterende situasjon. Støv fra grustaket anses som et lite problem. Grusforekomstene nærmest planområdet er i stor grad tatt ut, det er stor avstand til andre deler av grustaket, og sonen med vegetasjon langs kanten av grusveggen vil dempe eventuelle støvpartikler.

## 5.14 Grunnforhold

Sweco Norge AS har gjort en geoteknisk vurdering. Vurderingen i sin helhet ligger vedlagt reguleringsplanen. Vurderingen er gjort med bakgrunn i følgende grunnlagsmateriale:

- NGU, løsmassekart
- Skrednett, kvikkleirekart
- NVE veileder nr. 7-2014 *Sikkerhet mot kvikkleireskred*
- Grunnundersøkelser av HP Anlegg og Prosjektledelse, datert 07.07.2016

Ifølge løsmassekartet til NGU består løsmassene på eiendommen av randmorene. Planområdet ligger oppe på Raet i Østfold med tykk avsetning av sand/grus på hele tomten. Det er ikke påvist forekomster av marine avsetninger og kvikkleire på tomten. Området ligger på kote 73-77 som er under den marine grense i Sarpsborg. Det er ingen kvikkleiresoner innenfor planområdet. Tomten er forholdsvis flat og har ingen skråninger med marine avsetninger som overstiger helningskravet 1:20. Sør for tomten (på andre siden av Lundestadveien) er det skråning ned mot grustaket av sand/grus. Skråningen anses som stabil og utgjør ingen fare for områdestabiliteten. Ellers er omkringliggende terreng relativt flatt og utgjør ingen risiko for denne eiendommen.

På vegne av HP Anlegg og Prosjektledelse utførte Norconsult Feltgeoteknikk AB den 29.06.2016 geoteknisk grunnundersøkelser på området med borerigg. Her ble det utført 6 totalsonderinger boreringer ned mellom 5-15 meter. Hele boreplanen vises i vedlegg til planen. Dybden til berg på tomten varierer mellom ca. 4 meter til 11 meter. For to borepunkter ble totalsonderingen avsluttet på ca. 15 meter uten å treffe på berg. Løsmassene på tomten består av sand og grus.

Sweco gjennomførte prøvegraving på tomten i september 2016. Det ble funnet et topplag på ca. 30 cm med organisk materiale og derunder sand med innslag av grus og stein. Det ble funnet fastere masser mot bunn i alle prøvegroper. Løsmassene ser relativt like ut på hele tomten.

Videre geoteknisk prosjektering anbefales utført i detaljprosjekteringsfasen når aktuelle bygg er bestemt i detalj.

## 5.15 Grunnforurensning

Området ble undersøkt av Multiconsult i 2007. Forurensningsrapporten er lagret i grunnforurensningsdatabasen hos Miljødirektoratet. Rapporten informerer om at det fortsatt ligger forurensning i grunnen på området. THC ble påvist i to jordprøver på to steder:

- PR5: 1700 mg/kg i et lag på ca. 20 cm på 3 meters dyp i østre del av tank grop. Massene i det tynne laget var noe forurenset med diesel. Øvrige masser i sjaktveggen var vurdert som rene. Den videre utstrekningen av dette laget ble vurdert som sannsynligvis beskjeden. Det ble vurdert som u hensiktsmessig å grave ut et enda større område.
- PR7: 1600 mg/kg i et 0,5 m tykt lag på 2-2,5 meters dyp. Massene i dette lagt var noe forurenset med diesel. Over lå det fylling av grov stien (rene masser). Den videre utstrekningen mot nord er ukjent, men det ble vurdert som lite sannsynlig at det var oljeforurensning under fordrøyningsmagasinet.

Rapporten sa også: «Dersom arealbruken på området endres må forurensningssituasjonen vurderes på nytt. Bygging over en oljeforurensning gir fare for inntrenging av gass i bygningen.»

I 2009 kom en ny Veileder fra SFT (nå Miljødirektoratet) som heter «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn (TA 2553)» som styrer vårt arbeid i dag. Veilederen krever et antall prøver avhengig av arealet man undersøker. Veilederen deler forurensningen i tilstandsklasser (TK) fra 1 til 5. I toppjord (<1m) kan TK 3 eller lavere bli liggende. I dypereliggende jord (>1m) kan masser med høyere forurensning bli liggende: TK 3 eller lavere, TK 4 hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel, TK 5 hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.



- Det er uklart om det har foregått aktivitet på tomten siden 2007 som kan ha forurenset grunnen i etterkant. Dette må dokumenteres.
- Gamle Kongevei 101 har et areal på ca. 17.000 m<sup>2</sup>, noe som krever ca. 30 prøvetakingspunkter i forhold til TA 2553. Multiconsult har tatt prøver i fm fjerning av oljetanker og har ikke undersøkt hele tomten. Flere prøver må til, da det er påvist forurensning på tomten tidligere.
- Konsentrasjonen på 1600-1700 mg/kg THC som ble påvist i 2007 tilsvarer TK 4 og de masser kan bli liggende under 1 meter hvis det utføres en risikovurdering av spredning som dokumenterer at risikoen er akseptabel.

I oktober 2016 ble det gjennomført en befaring med prøvetaking på eiendommen av miljørådgiver i Park & Anlegg AS. Vedlagt foreligger analyserapport fra eurofins, og notat og kart fra Park & Anlegg AS. Kartleggingen ble utført som en supplering til tidligere kartlegging. Funnene etter prøvetakingen viser overskridelse på THC (olje), og en forurensning over normverdien på to prøvepunkter som dermed klassifiseres i tilstandsklasse 2. Det er beskrevet at dersom massene skal ut av området må disse leveres til godkjent mottaker for forurenset grunn. De andre prøvene viste rene masser og kan benyttes fritt. Alle jordmassene kan benyttes fritt innenfor området, men ved større gravejobber på eiendommen snabeflaes supplerende prøver for å bekrefte massenes tilstand.

## 5.16 Teknisk infrastruktur

### 5.16.1 Elektro

Hafslund Nett har to nettstasjoner etablert på området. Kabelanlegget går fortrinnsvis utenfor/rundt området i grøft langs vei (se eksisterende kabelkart IN1 som ligger som vedlegg). Telenor har to kabler i grøft til eksisterende kontorbygg.

### 5.16.2 Fjernvarme

Planområdet ligger innenfor Østfold Energi sitt konsesjonsområde for fjernvarme i Sarpsborg. Det er imidlertid ikke bygget fjernvarmenett i dette området.

### 5.16.3 Vann og avløp

Eiendommen er tilknyttet offentlig vann- og avløpsanlegg. Vann- og avløpstilførsel krysser ikke annenmannsgrunn.

### 5.16.4 Overvannshåndtering

Gjeldende område, ligger i et lavbrekk i terrenget og har et forholdsvis stort nedslagsfelt (ca. 5,4 hektar). Overflatevann som avrenner på tomten samles opp i et infiltrasjonssandfang og overvannet infiltreres i grunnen. Det kommer lite vann inn på tomten fra omkringliggende områder.

Sannsynligvis oppsamles takvannet fra servicebygg og pumpes inn på kommunal overvannsledning ved Gamle Kongevei.

Det er forholdsvis få infiltrasjonssandfang inne på tomten, og ved større regnhendelser kan i teorien mindre oppstuvninger av overvann forekomme. Vi har ikke mottatt informasjon som tilsier at dette er et aktuelt problem på tomten slik den fremstår i dag.

Tomten består hovedsakelig av impermeable flater, med sporadiske gressflater.

Ihht løsmassekart fra NGU (se figur 1) består grunnen av randmorene.

Grunnundersøkelser viser at grunnen består av sand/grus med en dybde på minst ca. 5m før man kommer til fjell. Dette medfører at grunnen antas å ha god infiltrasjonsevne. Grunnvannsnivå anslås til å ligge ca. 10m under terreng.

### **5.17 Renovasjon**

I dag er det to leietakere som driver næringsvirksomhet innenfor planområdet. Bulder AS driver med mekanisk arbeid og har private avtaler med avfallsmottakere for ulike fraksjoner (eksempelvis skrapjern, farlig avfall, restavfall). Bedriften har 9 ansatte og en egen miljøstasjon der det foregår kildesortering og mellomlagring av de ulike fraksjonene før borttransportering til godkjente avfallsmottak. Bedriften Unicon har 4 ansatte. Denne bedriften driver kontorvirksomhet og har derfor et avfall som er typisk for denne typen bedrifter med relativt små avfallsmengder innenfor fraksjonene papir, papp og plast. Unicon har containerløsning for de aktuelle fraksjonene. Det er per i dag ikke kjent at det foregår noe samarbeid mellom de to leietakerne i forhold til innsamling og levering av avfall. De to bedriftene har egne avfallsløsninger og er ikke knyttet til den kommunale renovasjonsordningen i Sarpsborg kommune.

### 5.18 Risiko- og sårbarhet

Det er som ledd i planarbeidet utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse. Gjennom analysen er det ikke avdekket behov for tiltak som skal gjennomføres for å redusere risiko (rød kategori). Nedfor følger en konklusjon av ROS-analysen. Denne ligger ved som vedlegg i sin helhet.

Tabell 1 Viser oversikt over konklusjonene i ROS-analysen

Frekvens	UFARLIG U (1)	EN VISS FARE (2)	KRITISK (3)	FARLIG (4)	KATASTROFALT (5)
<b>MEGET SANNSYNLIG (4)</b>		44. Forurensset grunn			
<b>SANNSYNLIG (3)</b>		4. Overvann 40. Støv- og støyindustri 50. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring			
<b>MINDRE SANNSYNLIG (2)</b>		1. Masseras 7. Radon 10. Nedbør 15. Fremmede arter 17. Friluftsområder 39. Akutt forerensning 41. Støv- og støytrafikk 43. Forurensning i vann		55. Utforkjøring	
<b>LITE SANNSYNLIG (1)</b>	6. Grunnforhold	8. Skogbrann 16. Kulturminner	53. Ulykke ved inn- og utkjøring 54. Ulykke med gående/syklende	56. Anleggstrafikk 57. Andre ulykkespunkter	

Hvilke tiltak analysen peker på bør iverksettes omtales i kapittel 6, og ROS-analysen i sin helhet ligger ved som eget vedlegg.

## 6 Beskrivelse av planforslaget

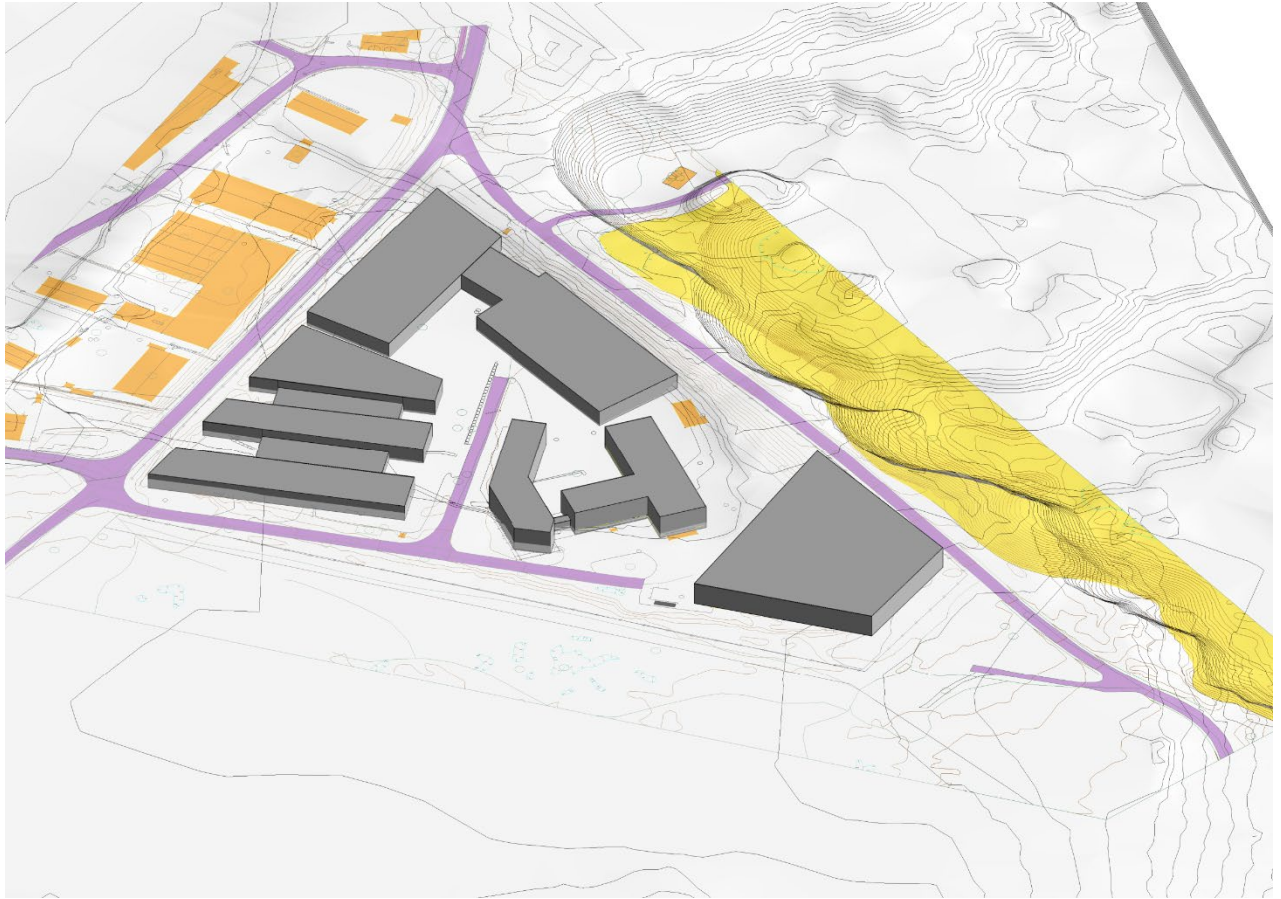
### 6.1 Alternativvurderinger

I planarbeidet er det sett på ulike mulige veiløsninger for ny Lundestadvei langs næringseiendommen fra krysset med Gamle Kongevei. Mulighetene varierte noe med tanke på skråningsutslag og i hvor stor grad gnr/bnr 2027/1 ble berørt. Foreslått løsning beskrives nærmere i kapittelet om trafikkløsning.

### 6.2 Planlagt arealbruk

Forslagsstiller Bjørnstad Entreprenørpark AS ønsker at eiendommen dels skal benyttes av egen virksomhet og dels kunne leies ut til andre aktører i bygge- og anleggsbransjen. Tanken bak er å samlokalisere virksomheter som har nytte av å ligge i tilknytning til hverandre. Det skal tilrettelegges for noen rene kontorarbeidsplasser i tillegg til kontorarbeidsplasser i tilknytning til lager, industri, utelagringsplass og oppstillingsplass for maskiner og utstyr. I tillegg er det ønskelig å videreføre dagens virksomhet av bil- og maskinverkstedet. Virksomhetene det planlegges for har stort arealbehov i form av manøvreringsareal og utelagring, og det må være rom mellom bygg for store kjøretøy. Det planlegges hovedsakelig for en videreføring av området til næringsbebyggelse, herunder kontor, industri og lager. For å sikre en kombinasjon av eiendommen til denne bruken foreslås området regulert med formål «kombinert formål bebyggelse og anlegg».

I planarbeidet er det lagt vekt på gode og varierte utviklingsmuligheter, gode adkomstforhold inn på området og rundt eiendommen, samt grønn skjerming.



Figur 25 Illustrasjonen viser grove prinsipper for mulig framtidig utnyttelse av planområdet (Luvas AS, 2017)

Benevning	Formål	Areal (daa)
	<b>Bebyggelse og anlegg</b>	
BKB	Kombinert bebyggelses og anleggsformål	42,3
	<b>Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b>	
SKV	Kjørevei	6,6
	<b>Grønnstruktur</b>	
G	Grønnstruktur	8,3
GT	Turvei	1,6
GV	Vegetasjonsskjerm	8,5
<b>Sum</b>		<b>67,3</b>

Figur 26 Figuren viser en arealtabell for regulerte formål i plankartet

### 6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Dagens virksomhet med verksted og kontorbygg skal opprettholdes videre, og i tilknytning til dette tas det sikte på å starte byggingen av det nye kontorbygget i løpet av 2018. Det eksisterende betongverket er ønskelig å flytte på sikt, og dette vil frigjøre store arealer.

Det nye kontorbygget skal dekke kontorarbeidsplasser for administrative funksjoner, prosjekt- og byggeledere og geomatikere tilknyttet bl.a. Park og anlegg AS. Kontorbygget skal oppføres inntil eksisterende bygningsmasse og knyttes sammen med en korridor.

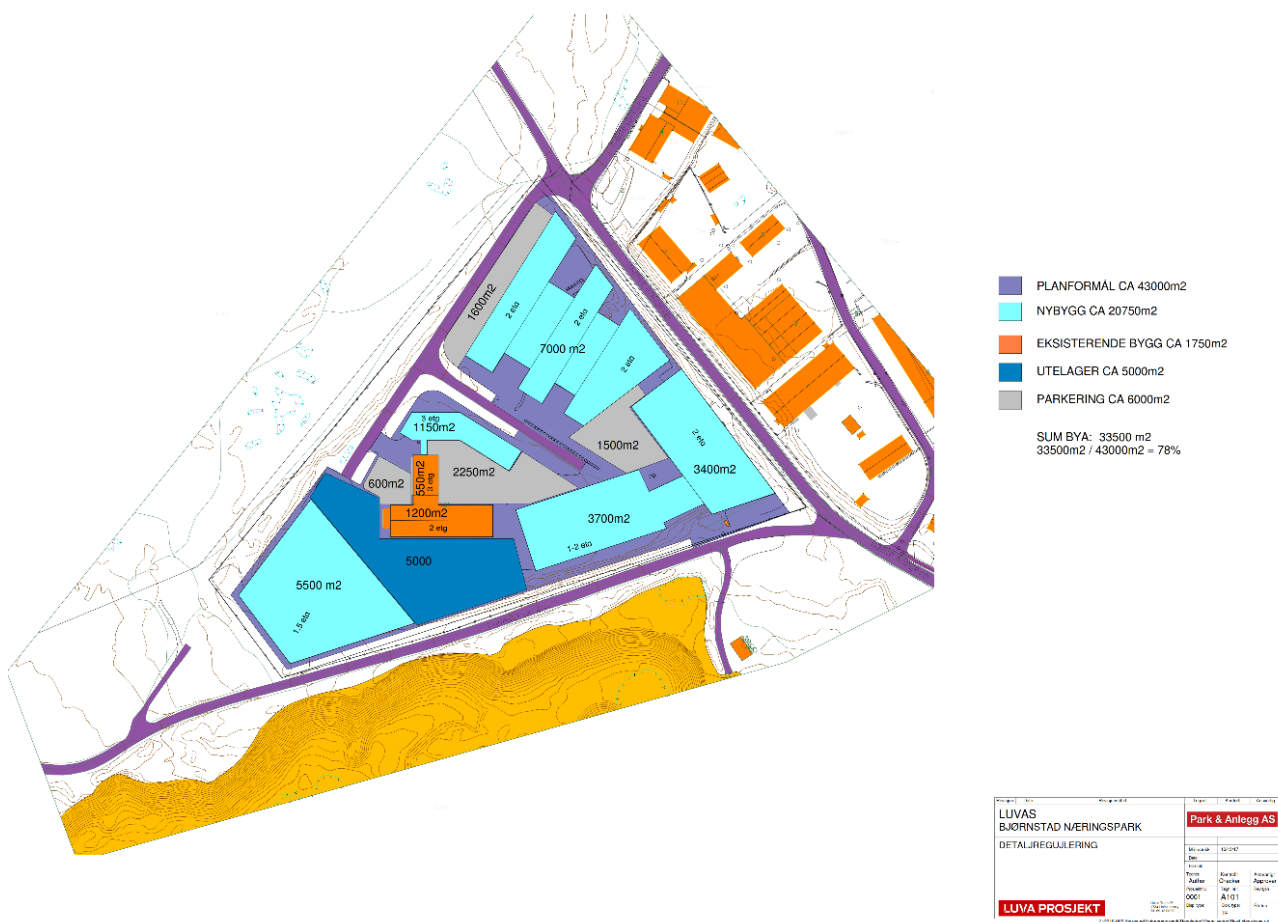
Planen åpner for en videreutvikling av næringsområdet til mer industri- og lagervirksomhet. Det er ønskelig å sikre en fleksibilitet for utbyggingsområdet, slik at området kan utvikles trinnvis over flere år og programmeringen av området ikke er låst. Dette sikres gjennom bestemmelsene, ved at det skal utarbeides en illustrasjonsplan som skal vise plasseringen av bygg på området, slik at plasseringen ikke hindrer fremtidig utnyttelse. I tillegg til bebyggelse knyttet til fremtidig virksomhet, skal det sikres nok plass til utelagring og oppstillingsplasser tilknyttet en maskinpark. Dette sammen med manøvreringsareal knyttet til virksomhetene som etableres på området vil oppta mye areal på bakkeplan.

### 6.3.1 Grad av utnyttning

Med bakgrunn i beliggenhet mot kollektivtilbud og kollektivknutepunkt, legges det ikke opp til høy utnyttelse med arbeids- og besøksintensive virksomheter. Det legges opp til plasskrevende virksomheter som det ikke er ønskelig at opptar verdifulle fortettingstomter eller kollektivakser nærmere sentrum.

I kommuneplanens arealdel stilles det krav til at næringseiendommer i kommunen skal ha en utnyttelse på minimum 75 %-BYA. Dette har vært krevende å oppfylle på Vister, da det ikke er ønskelig å utnytte eiendommen for høyt siden den planlegges benyttet til virksomheter som behøver større ubebygde arealer til utelagring og oppstillingsplasser for maskiner og lignende. Forslagsstiller har likevel klart å imøtekomme kommunens krav på minimum BYA. Bakgrunnen for utnyttelsen følger under.

Planen legger en øvre ramme på 45.000 m<sup>2</sup> nytt bruksareal (BRA). Dette er inkludert eksisterende bygningsmasse som skal beholdes. Det er stilt krav i bestemmelsene at det kan maksimalt bygges 3000 m<sup>2</sup> BRA kontor i opptil 3 etasjer. Dette for å begrense trafikkmengden inn og ut av området, da det er trafikk til kontor som genererer mest ÅDT. Det er antatt en ca. utbygging av 15.000 m<sup>2</sup> industri i 2 etasjer og 20.000 m<sup>2</sup> lager i 1,5 etasjer. Men dette kan endre seg noe, og det er ikke stilt krav til maksimal utnyttelse for disse to formene for virksomhet da det er vanskelig å forskutere fremtiden. Det kan for eksempel være at det bygges mest lager nesten ikke noe industri. Inkludert i BYA ligger også utelager på ca. 5000 m<sup>2</sup> og parkering på ca. 6100 m<sup>2</sup>.

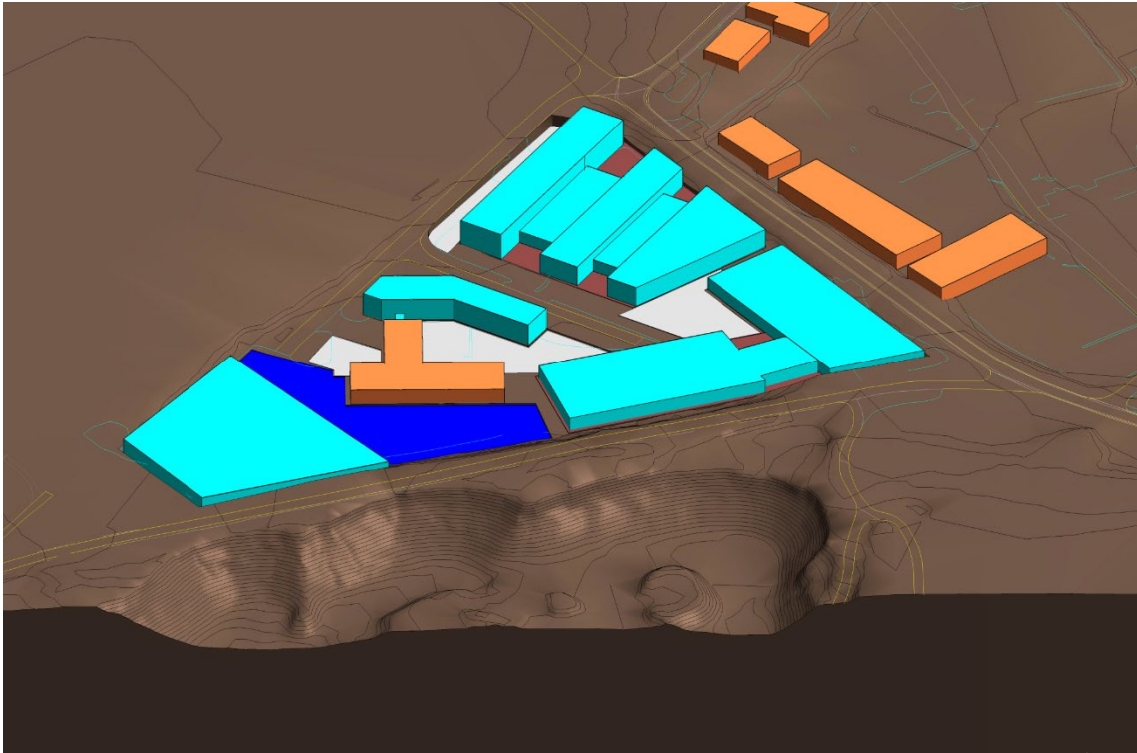


Figur 27 Illustrasjonen viser utregningen av maksimal utnyttelse på tomten for å oppfylle kravet til minimum 75%-BYA (Luvass AS, 2017)

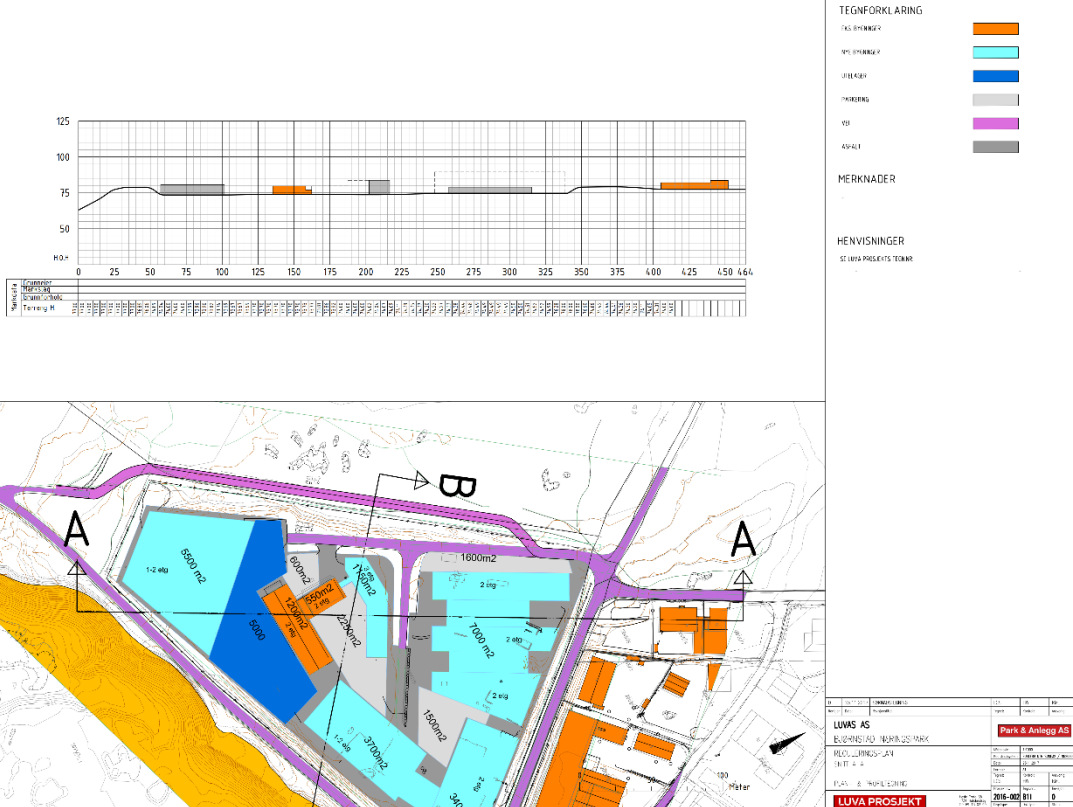
### 6.3.2 Bebyggelsens høyde

Med bakgrunn i tomtens beliggenhet på toppen av raet og helt i kanten av grusveggen bør bebyggelsen trekkes så langt inn på eiendommen som mulig og det sikres øvre rammer for byggehøyde i bestemmelsene med maks gesims på 15 meter fra gjennomsnittlig planert terreng. I tillegg skal høyden på tekniske anlegg ikke være mer enn 5 meter over regulert maks. gesimshøyden. Etasjehøyden for kontorbygg vil være ca. 3,5 meter, mens for lager og industri vil det variere.

Da reguleringsplanen legger til rette for bygging av høye bygninger som skal benyttes til lager- og industrivirksomhet er det lagt inn en bestemmelse i § 5.1 bokstav f) som sier at at «BRA regnes uten tillegg for tenkte plan». Bakgrunnen for dette er at det i Veileder for Grad av utnyttning s. 25 og TEK17 § 5-4 andre ledd, bokstav a), fremgår følgende: «For bygninger med etasjehøyde over 3 m beregnes bruksareal som om det var lagt et horisontalplan for hver tredje meter. Dette betyr at det automatisk regnes en etasje for hver tredje meter på eksempelvis en høy lagerbygning, likevel det ikke er tiltenkt fra utbygger sin side å oppføre etasjer. For å unngå at det oppstår uklarheter omkring fiktive etasjer i forhold til utregning av BRA mellom forslagsstiller og bygningsmyndighetene, er bestemmelsen § 5.1 bokstav f) i reguleringsplanen fastsatt med utgangspunkt i følgende åpning i Veilederen og TEK17: «Det kan fastsettes i bestemmelsene til arealplan at bruksarealet skal regnes uten tillegg for tenkte plan».



Figur 28 Illustrasjon som viser maksimal utnyttelse på tomten og høydene på byggene i forhold til nabobebyggelse (Luvas AS, 2017)



Figur 29 Snitt som viser bebyggelsens høyde retning nord (Luvas AS, 2017)





Det er regulert områder til grønnstruktur både inne på næringseiendommen og utenfor, disse er regulert for å sikre eksisterende vegetasjon. Grøntdraget mellom eksisterende Lundestadvei og deler av arealet til sanduttaket sikres i reguleringsplanen som videre grønnstruktur, da arealet har en viktig funksjon som randsone av skog mellom næringseiendommen og det viktige viltområdet i grustaket hvor sandsvaler holder til.

## 6.6 Kulturminner

Planområdet grenser til Gamle Kongevei og Pilegrimsleden som går langs Gamle Kongevei. Pilegrimsleden vil ikke inngå i planområdet, men det reguleres inn en buffer med grønnstruktur nord på tomte mot Gamle Kongevei. Det er også tilknyttet bestemmelser til formålet, med den hensikt å skape en skjerm mot veien og leden, og for å redusere eksponeringen av området.

## 6.7 Trafikkløsning

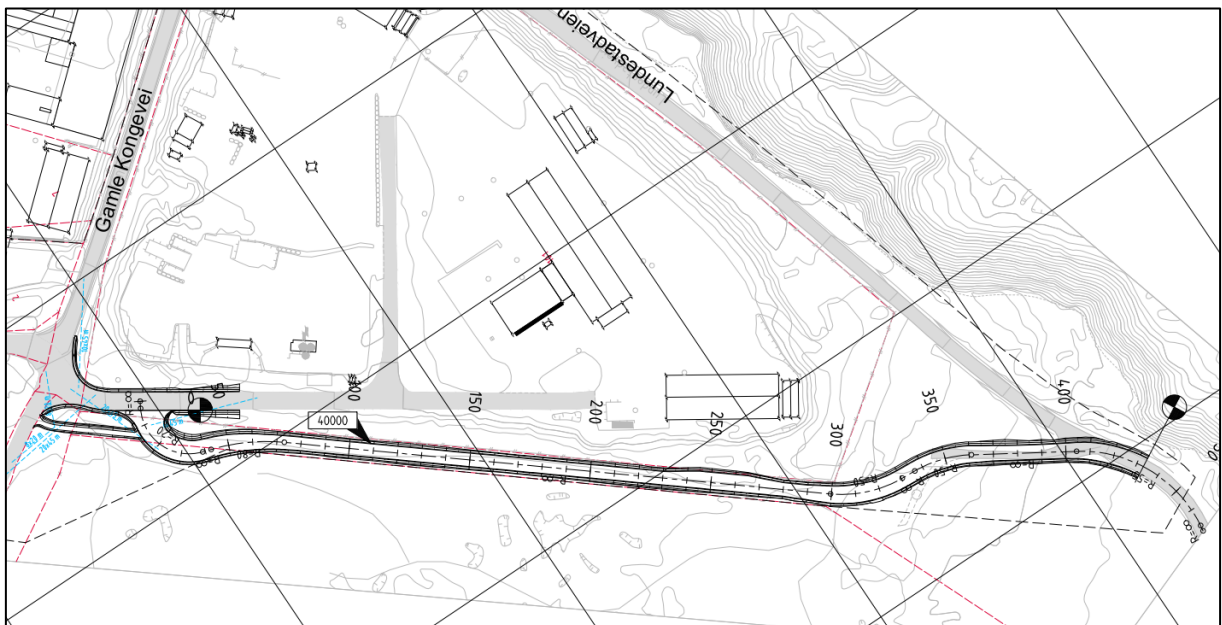
### 6.7.1 Utforming av ny vei

Planen medfører at Lundestadveien etableres nord for eiendom 2071/4. Den vil de første 40 m fra Gamle Kongevei bli felles med dagens adkomstvei til eiendommen, som skal opprettholdes. Ny Lundestadvei vil kobles til nærmet vinkelrett på denne adkomstveien, se veitegning (C-tegning) som ligger ved som vedlegg.

I tillegg etableres det en gruset tursti med bredde 2,0 m fra enden av Lundestadveien og ut på Gamle Kongevei, slik at gående og syklende kan unngå å bevege seg ned på adkomstveien til næringsparken, som vil være preget av mer tungtrafikk enn den nye Lundestadveien.

Ny Lundestadvei dimensjoneres etter veiklasse A3 (dog med større veibredde) i Håndbok N100 til Statens vegvesen, frem til den tilkobles på eksisterende Lundestadvei i sørvest.

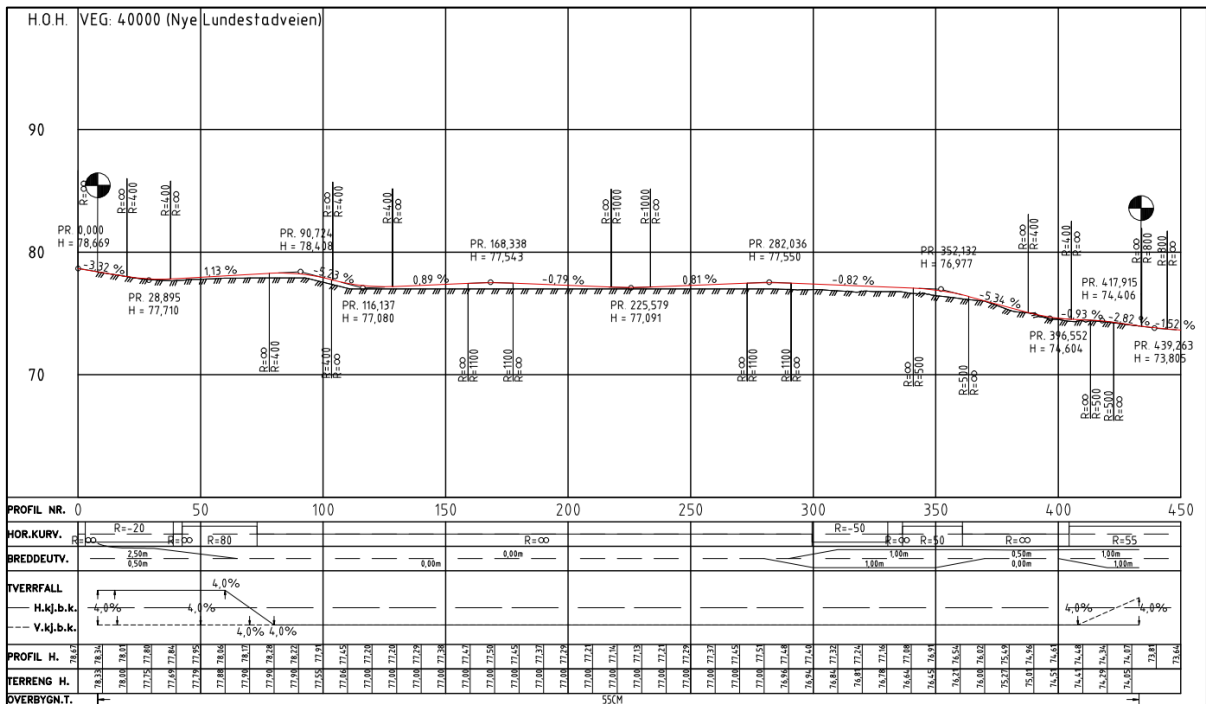
Veien etableres med en veibredde på 6,0 meter med grusdekke, tilsvarende eksisterende Lundestadveien. I tillegg kommer nødvendige breddeutvidelser i krysset og i kurver, for å ta hensyn til en del lastebil/vogntog-trafikk på veien. Det settes for øvrig av 1,5 meter på begge sider av veien for grøfting og snøopplag. Ved profil 240-260 etableres det en møtelomme på sydside av veien for å muliggjøre passeringer med brede landbruksredskap.



Figur 31 Utsnitt fra teknisk plan, C-tegning (Sweco Norge AS, 2018). Tegningen ligger også ved som vedlegg 6.

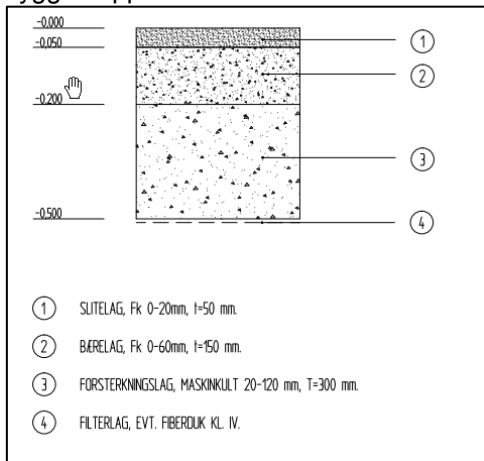
Horisontalkurvaturen er redusert noe i forhold til krav i Håndbok N100. Dette er valgt for å tilpasse seg eksisterende kurvatur, eksisterende adkomst til næringseiendommen og eksisterende terreng. Med forventet lav trafikkbelastning og en større veibredde enn det veiklasse A3 (HB N100) legger til grunn, anser vi dette som forsvarlig.

Minste vertikalkurvatur i høybrekk er redusert til 400, 500 og 800 noen steder i forhold til krav i Håndbok N100. Vi har valgt dette for bedre tilpassing til eksisterende terreng. Argumentet for en så stor høybrekksradie på veier med klasse A3 er at denne veitypen i utgangspunktet har et tverrprofil med veidekke på 4 meter. Veier med ett kjørefelt gir større behov for møtesikt, derfor er dette kravet så høyt. Nye Lundestadvei har større bredde (6 meter) og har dermed plass til to kjørefelt. Med slake stigninger og liten høydeforskjell i området i tillegg, anser vi at dette som forsvarlig.



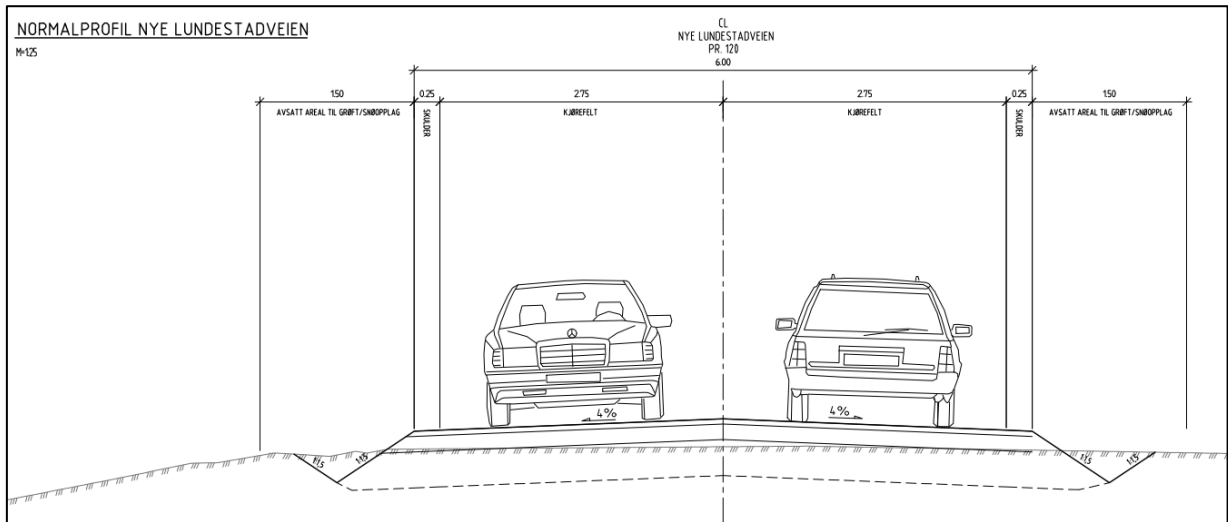
Figur 32 Utsnitt fra teknisk plan som viser lengdeprofil (Sweco Norge AS, 2018). Tegningen ligger også ved som vedlegg 6.

Adkomst til eiendom 2071/4 justeres/rettes opp med nytt asfaltdekke. På strekningen for nye Lundestadveien vil matjord- og humuslag fjernes og vei bygges opp med grusdekke. Veikropp bygges opp i henhold til skisser under.

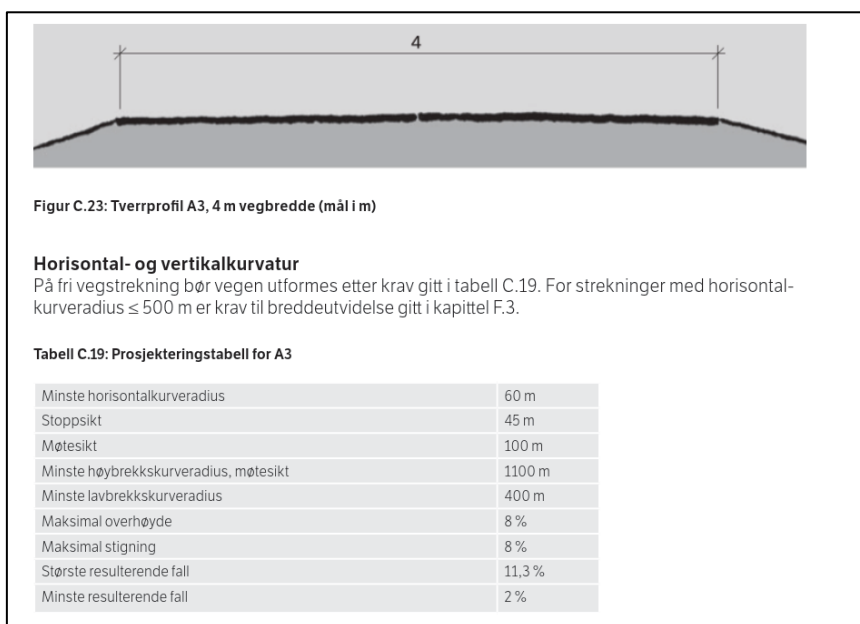


Figur 33 Figuren viser veioverbygning (Sweco Norge AS, 2018)

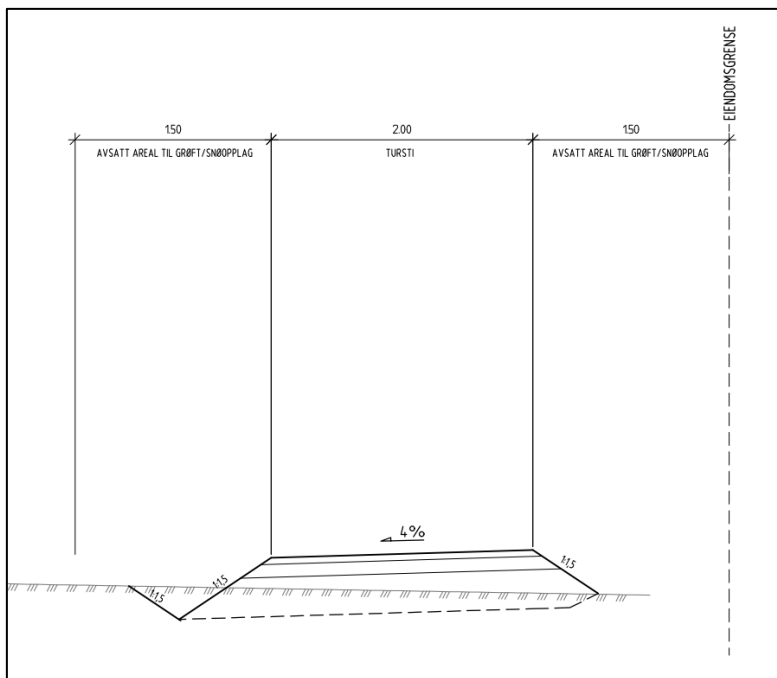
Nedenfor vises normalprofil på den aktuelle strekningen og et utdrag fra håndbok N100 av hvilke dimensjoneringsparametere som er lagt til grunn.



Figur 34 Figuren viser normalprofil nye Lundestadveien (Sweco Norge AS, 2018)



Figur 35 Figuren viser Veiklasse A3, utdrag fra Håndbok N100



Figur 36 Figuren viser prinsipp for turstien som kobles mellom Gamle Kongevei og nye Lundestadveien, langs eiendomsgrensen i nord (Sweco Norge AS, 2018)

Grunnerverv er nødvendig for å gjennomføre planen (i sin helhet). Forslagsstiller må sikre seg rettigheter til grunnen for opparbeidelse av nye Lundestadveien. Det er ikke knyttet rekkefølgebestemmelser mellom etableringen av nye virksomhet i planområdet og opparbeidelse av nye Lundestadvei.

### 6.7.2 Fra bilvei til turvei

Innenfor planområdet foreslås eksisterende Lundestadvei bygget om til turvei. Det skal etableres fysisk sperre på veien rundt 80 m fra Gamle Kongevei for å hindre biltrafikk. Bredde på turveien vil reduseres fra nåværende veibredde. Gjenstående veioverbygning kan brukes for turveien. Turveien kan senkes i terrenget etter behov og for å redusere faren for utrasing mot grustaket.

### 6.7.3 Tilgjengelighet for gående og syklende

Tilgjengeligheten for gående og syklende rundt næringsområdet vil bli omtrent tilsvarende dagens tilbud. Endringen vil være at bilveien i sør endres til bruk for kun gående og syklende. Gående og syklende vil ikke lenger måtte dele veien med kjøretøy på denne strekningen. På nordsiden hvor ny Lundestadvei skal legges om vil eksisterende sti måtte vike for ny bilvei. Her vil gående og syklende benytte den nye veien som vil ha tilsvarende standard som eksisterende vei. Det er foreslått en liten strekning som ren turvei, slik at gående og syklende ikke behøver å gå ned i krysset mot Gamle Kongevei der det kommer transport som også skal inn og ut av næringsparken, jfr. normalprofil over.

### 6.7.4 Krav til samtidig opparbeidelse

Det er forutsatt i reguleringsbestemmelsene at ny turvei nord for næringsområdet skal opparbeides samtidig som ny Lundestadvei. Eksisterende Lundestadvei kan ikke stenges for biltrafikk eller opparbeides til turvei før ny Lundestadvei og turvei i nord er ferdig opparbeidet. Dette for å sikre at kjørende vil ha tilgang forbi området til enhver tid. Under anleggsperioden vil det måtte påregnes begrenset tilkomst for gående og syklende på begge sider av næringsparken samtidig, men en vei vil være åpen til enhver tid, på samme måte som for kjøretøy.

## 6.8 Fremtidig trafikal situasjon

Det vises til vedlagt trafikkanalyse. I trafikkanalysen ble det utredet 3 alternativer for utnyttning av tomten. Det var i utgangspunktet i en maksimalt ny utnyttelse av tomten på henholdsvis 30.000, 40.000 og 80.000 m<sup>2</sup>. Dette er BRA for ren bygningsmasse, uten medregnet areal for parkering. De trafikale konsekvensene for utnyttelse av tomten er vurdert etter 3 alternativer, hvor reguleringsplanen regulerer en utnyttelse som er etter alternativ 2. Nedenfor listes de tre ulike alternativene opp.

- Alternativ 1:

En utbygging med BRA på 30 000 m<sup>2</sup> der dette fordeles jevnt mellom kontor-, industri- og lagervirksomhet (ca. 10 000 m<sup>2</sup> hver).

- Alternativ 2:

En utbygging med BRA på 40 000 m<sup>2</sup> der fordelingen er kontor 5000 m<sup>2</sup>, industri 15 000 m<sup>2</sup> og lager 20 000 m<sup>2</sup>. Fordelingen mellom de ulike bruksområdene blir da 12,5 %, 37 % og 50 %.

- Alternativ 3:

En utbygging med BRA på 80 000 m<sup>2</sup> der fordelingen er kontor 8 000 m<sup>2</sup>, industri 16 000 m<sup>2</sup> og lager 56 000 m<sup>2</sup>. Fordelingen mellom de ulike bruksområdene blir da 10 %, 20 % og 70 %.

Med bakgrunn i antatt bilproduksjonsfaktor er biltrafikk generert av de tre alternativer beregnet og vist i figur under.

Formål (ÅDT) Forslag	Kontor (ÅDT)	Industri (ÅDT)	Lager (ÅDT)	ÅDT (kjt/døgn)
<b>Alternativ 1</b>	567	366	226	<b>1159</b>
<b>Alternativ 2</b>	296	572	458	<b>1325</b>
<b>Alternativ 3</b>	495	638	1341	<b>2474</b>

Figur 37 Nyskapt trafikk som følge av økt utnyttelse av tomta (Sweco Norge AS, 2017).

### 6.8.1 Trafikkbelastning

Figuren under viser dagens og anslått fremtidig ÅDT etter alternativ 1, 2 og 3 på veiene ved planområdet.

Vei	Dagens ÅDT	Fremtidig ÅDT- alternativ 1	Fremtidig ÅDT- alternativ 2	Fremtidig ÅDT- alternativ 3
Ny Lundestadveien/Adkomst til planområdet	280	1 400	1 580	2 700
Gamle Kongeveien nord for Kalnesbrekka	240	240	240	240
Gamle Kongeveien sør for Kalnesbrekka	1000	1 450	1 530	2 100
Kalnesbrekka	870	1 300	1 420	2 000
Eksisterende Lundestadveien	50	0	0	0

Figur 38 Dagens og anslått fremtidig ÅDT på veiene ved planområdet (Sweco Norge AS, 2017)

Det ble den 28.06.2017 avholdt et møte med Statens vegvesen. På møtet ble det drøftet ulike utbyggingsalternativer som var nesten like de over. Det ble konkludert med at utbyggingsalternativene gav små endringer i trafikkbelastningen for området. Statens vegvesen så med dette ikke behov for vesentlige tiltak tilknyttet utbyggingen og at dagens kryssløsning ikke vil gi avviklingsproblemer.

### 6.8.2 Fremkommelighet og trafiksikkerhet

Totalt sett kan det sies at et fremtidig planforslag basert på enten alternativ 1 eller 2 vil generere en trafikkøkning ved planområdet som betraktes som moderat. Vår vurdering er at veinettet lokalt har god kapasitet til å håndtere den trafikkøkningen og vegene kan fortsette med samme karakter som i dag ift dimensjoneringsklasse. Alternativ 3 vil medføre omtrent dobbelt så mye nyskapt trafikk som alternativ 1 og 2. Det vil merkes i trafikksystemet og øker behovet for oppgraderinger av vegnettet. Imidlertid er dette også trafikkmengder som lokalt ved planområdet ikke vil medføre økte avviklingsproblemer. Det er ikke vurdert konsekvenser nærmere Grålum.

For at fremkommelighet og trafiksikkerhet skal bli ivaretatt, er det nødvendig at siktkravene ved avkjørslen til planområdet er oppfylt i henhold til håndbok N100 - Veg- og gateutforming (Staten vegvesen, 2014).

En økning av biltrafikk vil alltid føre til en økt risiko for antall ulykker og for at forholdene for myke trafikanter forverres, men økningen er såpass moderate at dette ikke anses som et stort problem. Imidlertid bør det på sikt vurderes å etablere fortau i Gamle Kongevei som avbøtende tiltak, uavhengig av tomten bygges ut eller ikke. Dette vil gi en sammenhengene forbindelse til turområdet vest for tomten.

## 6.9 Universell utforming

Utviklingen av området vil ikke medføre store endringer for universell utforming på utearealet. Adkomstveien inn til området vil utbedres noe, mens de interne veiene vil bestå. Så det vil fortsatt være over 1:20 på adkomstarealet inn på tomta. Inne på næringsområdet vil det være ønskelig å opprettholde en god del asfalterte arealer, da mye av arealet skal benyttes som snu- og oppstillingsplasser for kjøretøy. Den nye Lundestadveien som legges om vil bli grusbelagt

slik som den eksisterende, og vil fortsette å være noe vanskeligere tilgjengelig. Turveiene som opparbeides vil mest sannsynlig også gruslegges, men dette er opp til Sarpsborg kommune å avgjøre.

## 6.10 Støyforhold

Fremtidig støysituasjon etter utbygging medfører en økning av trafikkstøy på 2 til 4 dB ved de eksisterende bygningene i nærheten av planområdet, men disse bygningene har ikke støyfølsomt bruksformål.

Det er ikke registret støyfølsomme bygg (boliger) som blir utsatt for støynivå over grensen for gul sone som følge av prosjektet. Prosjektet medfører dermed ikke avbøtende tiltak.

For mer utfyllende om støy og støykart som viser dagens situasjon og fremtidig situasjon se vedlegg.

## 6.11 Luftforurensning

Det er per i dag ikke tenkt etablering av noen type virksomhet som vil generer økt luftforurensning.

## 6.12 Teknisk infrastruktur

### 6.12.1 Elektro

Minst en av Telenor sine to kabler i grøft til eksisterende kontorbygg vil komme i konflikt med planlagt nytt kontorbygg, se vedlegg med kabelnett. Det vil dermed måtte bli en omlegging av en telekabel. Det vil vurderes en oppgradering eller nyetablering av en nettstasjon i forbindelse med strøm til nybygg.

### 6.12.2 Fjernvarme

Østfold energi har energisentraler ved Kalnes sykehus og ved Infotjenester-bygget på Grålum, men disse er for langt unna til at det er regningsvarende at bygg innenfor planområdet tilkobles. Østfold energi vil derfor ikke kreve tilkobling, men kan være med på en frivillig avtale om en løsning for en ny energisentral innenfor planområdet.

### 6.12.3 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Det antas at det kommunale ledningsnettet har kapasitet til å håndtere fremtidig avløpsmengder og forsyne tomten med nok vann.

### 6.12.4 Overvannshåndtering

For å vurdere overvannshåndteringen på tomten er det gjort en beregning av dimensjonerende overvannsmengder. Basert på denne metoden er det kommet frem til en dimensjonerende avrenning fra tomten på ca. 1320 l/s. Det er videre vurdert hvordan overvannet kan håndteres etter tretrinnsstrategien (infiltrasjon, frodrøynings og forsinking og åpne flomveier).

Anbefalingene for håndtering av overvann er som følger:

- Når anlegget skal dimensjoneres, må det gjennomføres infiltrasjonstester for å bestemme riktig hydraulisk kapasitet for de stedlige massene.
- Det bør settes av et areal på 665 m<sup>2</sup> som ikke kan overbygges med byggverk for etablering av frodrøyningsanlegg. Det bør i tillegg etableres en forsinking på 2000 m<sup>2</sup> på utendørs lagringsplass for å håndtere vannmengder ved en flomsituasjon. Disse arealene kan med fordel overlape hverandre.



- Ved prosjekteringen av anlegget, vil alt overvann samles opp i tett system (ledninger) og overvannet transporteres (gravitasjon) til et infiltrasjonsanlegg som dimensjoneres til å kunne håndtere større regnhendelser opp til 20-års regn.
- Det anbefales å etablere åpne overvannsløsninger, også kalt åpne grønne løsninger. Blant annet sedumtak og åpne grøfter.

### 6.13 Grunnforhold

Terrenget sør i området som er regulert til bebyggelse og anlegg og grønnstruktur skal bearbeides. Dette for å sikre at eksisterende Lundestadvei ikke raser ut ytterligere. Ved å bearbeide terrenget inne på næringstomta vil man også kunne utnytte eiendommen i større grad. Bearbeiding av terrenget er vurdert å ikke ha noen følger for grunnforholdet, da det anses som stabilt. Det må dessuten ikke tas ut mer masse i sanduttaket mot Lundestadveien eller framtidig turvei, da dette kan føre til ytterligere utrasinger.

### 6.14 Grunnforurensning

Det er påvist forurensning i grunnen på området. Det er dermed sikret i bestemmelsene at før det foretas bygge- og gravearbeider skal grunnen undersøkes. Videre skal det sammen med søknad om rammetillatelse for nye anlegg redegjøres for håndtering av forurensede masser, og faren for forurensning skal vurderes og nødvendige avbøtende tiltak dokumenteres.

### 6.15 Renovasjon

Planen gir føringer for valg av renovasjonstekniske løsninger ved senere utbygging i planområdet.

Det foreslås ikke spesielle tiltak ift. risiko for påkjørsler siden renovasjonsbiler vil representere den samme type risiko (trafikk med tunge maskiner og utstyr) som ellers vil være vanlig på tomten. Brukerne av tomten vil også være voksne mennesker tilknyttet lokal næringsvirksomhet.

Siden reguleringsformålet gjelder næringsvirksomhet legges det til grunn at alt avfall som produseres innenfor det regulerte området er å betrakte som næringsavfall (avfall fra profesjonelle aktører som oppstår som følge av deres virksomhet).

For slikt avfall gjelder at:

- Avfallsbesitter må selv sørge for å bringe næringsavfall og farlig avfall til godkjent behandlingsanlegg.
- Næringsavfallskunder kan frivillig delta i kommunens renovasjonsordning under forutsetning av at de følger de samme retningslinjer som husholdningene (jf. renovasjonsforskriftens § 6) og at næringsavfallet i mengde og art tilsvarer husholdningsavfallet. Kommunen avgjør hvorvidt de mener det er hensiktsmessig å samle inn næringsavfallet sammen med husholdningsavfallet.

### 6.16 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Gjennom ROS-analysen kom det fram en rekke avbøtende tiltak som skal gjennomføres og andre som anbefales gjennomført.

Følgende tiltak skal gjennomføres:

- Planområdet omfatter et etablert næringsområde. Tiltakshaver plikter å utarbeide tiltaksplan for forurenset grunn, jf. kap. 2 i forurensningsforskriften, før det skal graves i planområdet.
- Det legges opp til at adkomstveien skal flyttes til nordre del av planområdet. Dersom dette ikke gjennomføres før utbygging, bør sikring av Lundestadveien for utforkjøring mot grustaket foretas i anleggs- og i driftsfasen.

Følgende tiltak bør gjennomføres:

- Redegjøre for behandling av alt overvann, både takvann, overflatevann og drensvann, ved søknad om rammetillatelse. Dette kan også sikres i bestemmelsene.
- Planområdet ligger inntil industriområde Bjørnstadmyra/Himmanebråten mot nord og grenser til del av Gamle Kongevei som ligger innenfor rød støysone. Det bør vurderes om det er behov for støy- og støvreduserende tiltak med god informasjon til naboer i området i forkant av utbygging/ gjennomføring.
- Utbygging av planområdet vil medføre anleggstrafikk gjennom et næringsområde som er en del av friluftsområdet for Kalnesskogen – Greåker. Det bør lages en registrering av hvor stiene går, samt skilte godt slik at den nye veien ikke hindrer adkomsten for allmennheten til friområdet.
- Anleggsgjennomføringen og trafikkavviklingen må planlegges og skiltes godt før byggefase.
- Det ble registrert hagelupin langs Lundestadveien under befaring. Masser med frø eller plantedeler bør ikke spres til andre lokaliteter.
- I planområdet hvor veien skal legges om, inngår en del av friluftsområdet for Kalnesskogen – Greåker, som inneholder et nett av stier. Pilegrimsleden går også langs Lundestadveien. Det bør sikres god framkommelighet både under og etter utbygging

I ROS-analysen kom det også fram behovet for å utarbeide en Miljøoppfølgingsplan (MOP) som beskriver konkret miljøoppfølging i bygge- og anleggsfasen og hvem som er ansvarlig for hvert tiltak før rammetillatelse kan gis. Det er stilt krav i bestemmelsene at denne skal godkjennes av kommunen før igangsettingstillatelse kan gis.

## 7 Konsekvensutredning

### 7.1 Innledning

Kravet om konsekvensutredning gjelder for regionale planer og kommuneplaner som fastsetter retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging, og for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Dette innebærer at både oversiktsplaner som avklarer hovedgrepene i den fremtidige arealbruken og detaljplaner for konkrete utbyggingstiltak omfattes av kravet om konsekvensutredninger.

Formålet med forskrift om konsekvensutredning (FOR-2017-06-21-854) er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres.

#### Vurdering av behovet for konsekvensutredning

Det er planmyndighetene som er ansvarlig for vurderingen av om planen krever konsekvensutredning. Sarpsborg kommune fattet 15.02.2017 vedtak av planprogram for Vister næringspark. I planprogrammet ble forholdet til den gang gjeldende forskrift om konsekvensutredninger avklart og det ble beskrevet hvilke temaer som skulle konsekvensutredes.

Reguleringsplanen er vurdert etter forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven (FOR-2014-12-19-1726) som var gjeldende på det tidspunktet planprogrammet ble utarbeidet og vedtatt. Den 01.06.2017 trådte ny forskrift om konsekvensutredning i kraft (FOR-2017-06-21-854). For foreliggende planforslag betyr det at den nye forskriften skal ligge til grunn for kommunens saksbehandling av reguleringsplanen. Temaene det ble redegjort for i planprogrammet er lagt til grunn i den følgende konsekvensutredningen, og det er ikke tatt en ny runde på disse etter ny forskrift.

Med grunnlag i planprogrammet er det konsekvensutredet følgende fagtema:

- Trafikk
- Landskapsbilde
- Kulturmiljø
- Naturverdier
- Friluftsliv

Utredningsomfanget er referert fra planprogrammet og markert med en blå boks innledningsvis for hvert tema. Avbøtende tiltak for alle fagtemaene er samlet i et felles delkapittel til slutt.

### 7.2 Referansesituasjon - nullalternativet

Alle fagtemaene tar utgangspunkt i den samme referansesituasjonen, kalt nullalternativet. Referansesituasjonen tar utgangspunktet i dagens situasjon og inkluderer alle relevante vedtatte planer med betydning for tiltaket. Konsekvensene av et tiltak framkommer da ved å beregne eller vurdere forventet tilstand etter gjennomføring av tiltaket mot forventet tilstand uten tiltaket.

For planområdet gjelder kommuneplanen 2015-2026, og vedtatte reguleringsplaner i influensområdet. Gjeldende føringer og formål er gjennomgått i den første delen av planbeskrivelsen som omtaler planstatus/rammebetingelser og beskrivelse dagens situasjon/analyse av planområdet. I tillegg til gjeldende planer og føringer knyttet til dette, vil nullalternativet legges til grunn at virksomheten på næringsområdet fortsetter som i dag, i tillegg kontorbygget som det er gitt rammetillatelse for. Se fullstendig konsekvensutredning som ligger vedlagt for utvidet beskrivelse av nullalternativet.

### 7.3 Trafikk

#### Utredningsomfang

- ✓ Utrede trafikale konsekvenser for det lokale veinettet og adkomstløsninger til planområdet.
- ✓ Det skal sees på flere scenarier, med ulik grad av kontor-, lager- og industrivirksomhet.
- ✓ Beregne nyskapt trafikk til/fra planområdet
- ✓ Vurdere framkommelighet og trafikksikkerhet som følge av planforslaget både i anleggsfasen og etter gjennomføringen av forslaget.
- ✓ Parkeringsbehov.

#### Definisjon

Influensområdet innbefatter veiene og kryssene ved planområdet. Det vil si Lundestadveien og krysset Lundestadveien x Gamle Kongevei (fv. 558), samt krysset Gamle Kongevei x Kalnesbrekka x adkomstveien til planområdet.

Det planlegges regulert en adkomstvei inn på tomten som tilsvarer dagens adkomst. Det vurderes også å opprettholde en adkomst i sør som er dagens adkomst til midlertidig boligrigg ved krysset Gamle Kongevei x Lundestadveien. Trafikkberegningene baserer seg derimot på at tomten kun har en adkomst i nord, for å ikke komplisere beregningene unødvendig mye.

Trafikkberegninger er kun basert på utvikling av den aktuelle tomten. Øvrig utvikling mot Grålumkrysset er ikke tatt med i trafikkberegningene.

#### Konsekvensvurdering av hele tiltaket

Tomten planlegges utbygd med 45 000 m<sup>2</sup>, fordelt på kontor 3000 m<sup>2</sup>, industri 15 000 m<sup>2</sup> og lager 20 000 m<sup>2</sup>. Ny virksomhet på tomten anslås å generere en ÅDT på ca. 1320 kjt/døgn. Dette kommer i tillegg til dagens trafikk til/fra planområdet som følge av dagens virksomheter som videreføres. Det er industri/lager som genererer mest trafikk.

Ny Lundestadvei som legges om på nordsiden skal ha lik eller bedre standard som eksisterende vei i sør. Den nye kjøreveien vil være kjørbær for tunge kjøretøy, av hensyn til massedeponi på Lundestad gård og landbruksmaskiner.

Tabellen under viser anslått fremtidig ÅDT på veiene ved planområdet ved utvikling i tråd med planforslaget. Det er antatt at 50 % av den nyskapede trafikken vil kjøre Kalnesbrekka mot nord og 50 % vil kjøre Gamle Kongevei mot øst. Dette er samme prosentvise trafikkfordeling som i dag. Det er usikkert om dette er reelt på grunn av forholdvis lite trafikk i dag. Hvis vi antar at mest trafikk skal mot Sarpsborg og Fredrikstad vil trolig Gamle Kongevei ta en større del av belastningen. Mot E6 nord vil Kalnesbrekka være mer aktuelt. Med hensyn på tungtrafikk er det en fordel om denne kan styres til å velge Kalnesbrekka og dermed ikke gi økt belastning for boligområdene langs Gamle Kongevei. Ved å legge om Lundestadveien til nordsiden av næringstomten er det også større sannsynlighet for at mer av tungtransporten knyttet til massedeponiet på Lundestad gård kjører ned Kalnesbrekke og dermed unngår å kjøre nedover Gamle Kongevei og forbi boligbebyggelsen.

Vei	Dagens ÅDT	Fremtidig ÅDT- Planforslaget
Ny Lundestadveien/Adkomst til planområdet	280	1 580
Gamle Kongeveien nord for Kalnesbrekka	240	240
Gamle Kongeveien sør for Kalnesbrekka	1000	1 530
Kalnesbrekka	870	1 420
Eksisterende Lundestadveien	50	0

*Figur 39 Anslått bilde av fremtidig ÅDT på veiene ved planområdet*

Totalt sett kan det sies at planforslaget genererer en trafikkøkning ved planområdet som betraktes som moderat. Vår vurdering er at veinettet lokalt har god kapasitet til å håndtere den trafikkøkningen og de eksisterende veiene kan fortsette med samme karakter som i dag ift. dimensjoneringsklasse. Det er ikke vurdert konsekvenser nærmere Grålum.

For at fremkommelighet og trafikksikkerhet skal bli ivaretatt, er det nødvendig at siktkravene ved avkjørselen til planområdet er oppfylt i henhold til håndbok N100 - Veg- og gateutforming (Staten vegvesen, 2014). For avkjøringen til Lundestadveien ut på adkomstveien inn til Vister og for krysset mellom denne adkomstveien og Gamle Kongevei og Kalnesbrekka vurderes sikten til å være god.

Kurvaturen i området er også fin og kjørbart, og trafikkforholdene i området vurderes å være god. Ny Lundestadvei og krysset ut fra næringsparken er utformet på en slik måte at farten vil måtte senkes. Det er ikke fare for at kjøretøy for eksempel vil kjøre rett over fra Kalnesbrekka til Vister, da veiene er noe forskjøvet.

En økning av biltrafikk vil alltid føre til en økt risiko for antall ulykker og for at forholdene for myke trafikanter forverres, men økningen er såpass moderat at dette ikke anses som et stort problem. Det er også lagt inn en egen liten strekning med turvei fra ny Lundestadvei og rett ut til Gamle Kongevei, for å unngå at myke trafikanter behøver å gå ned i krysset der trafikken ut og inn fra næringsparken vil komme.

## 7.4 Landskapsbilde

### Utredningsomfang

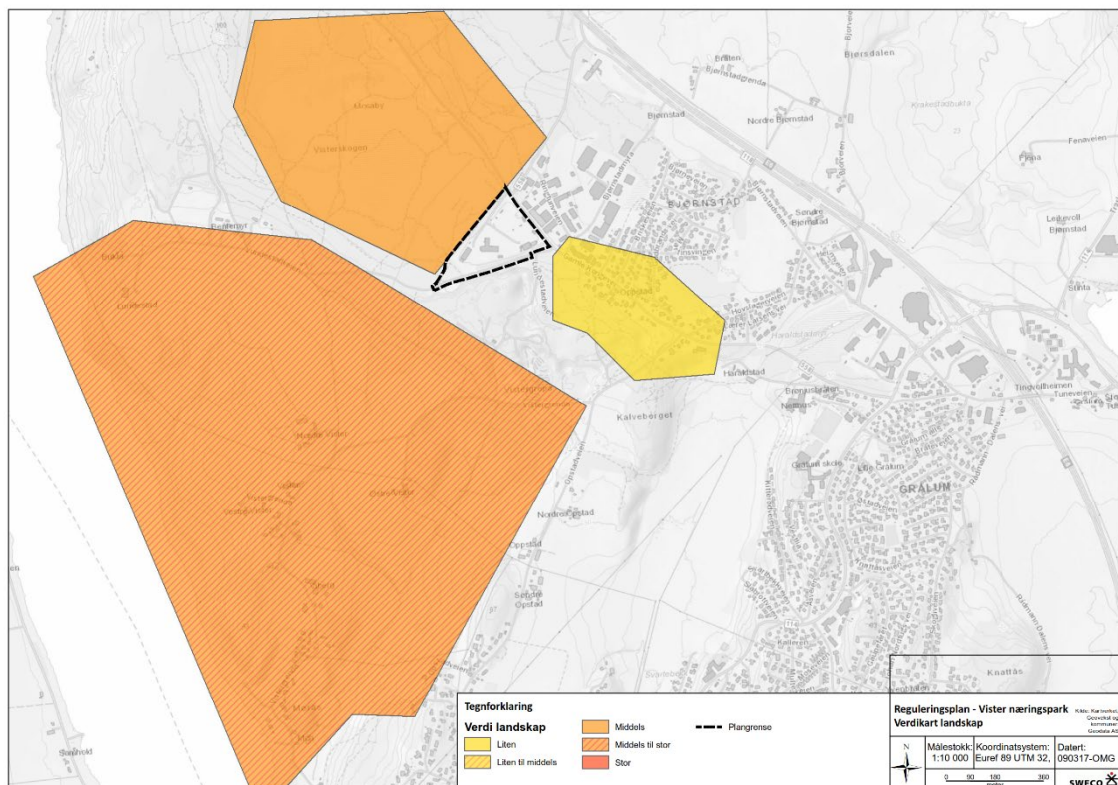
- ✓ Beskrive tiltakets nær- og fjernvirkning på landskapet
- ✓ Utrede landskap med vekt på landformer i og rundt området, vegetasjon, arealbruk og bebyggelse, stedlige referanser samt romlig- og estetiske forhold.
- ✓ Utrede omfang av terrengbearbeiding.

### Definisjon

Landskapsbilde er et uttrykk for et områdes visuelle særpreg eller karakter, og er basert på fagtradisjoner innen landskapsarkitekturen. Temaet tar for seg hvordan landskapet oppleves romlig, ut i fra omgivelsene. I tillegg skal reiseopplevelse vurderes, dvs. hvordan landskapet oppleves sett fra omgivelsene. Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap.

I veileder fra Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning, nå Miljødirektoratet; Metode for landskapsanalyse i kommuneplan (2011), blir et områdes særpreg definert som et konsentrert uttrykk for samspillet mellom et landskapsområdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, og romlige og andre sansbare forhold. Slike landskapskomponenter inngår som grunnlag for en visuell vurdering av landskapet. (ref. Statens vegvesen Konsekvensanalyser håndbok V712).

### Temakart



### Sammenstilling av delområdenes verdi, omfang og konsekvens

Vurderingen er oppsummert i Tabell 1-3. Konsekvensen for både delområde 1 og 2 vurderes i sum å bli «ubetydelig».

Tiltak i forbindelse med regulering av Vister næringspark.			
Delområde/lokalitet	Verdi	Omfang	Konsekvens
1.	Middels/stor	Intet	Ubetydelig
2.	Liten	Intet	Ubetydelig
3.	Middels	Intet	Ubetydelig
<b>Konsekvens for landskapsbilde</b>			<b>Ubetydelig</b>

Figur 40 Omfang og konsekvens for landskapsbilde for tiltak i forbindelse med regulering av Vister næringspark.

### Konsekvensvurdering av hele tiltaket

Planforslaget vurderes i sum å få ubetydelig konsekvens for tema landskapsbilde.

Videreføring av næringsparken i form av flere og større bygninger vurderes å hverken gi positive eller negative konsekvenser av betydning. Næringsparken skal ikke utvides i landskapet og bygningenes høyde vil ikke medføre visuelle fjernvirkninger av betydning, da terrengnivået ligger lavt i forhold til omgivelsene rundt, med skråninger med vegetasjon. Det ligger i planforslaget at det skal reguleres en vegetasjonsskjerm rundt hele næringsområdet, dette er en positiv konsekvens og vil bidra til å begrense fjernvirkninger.

## 7.5 Kulturmiljø

### Utredningsomfang

Utredningsomfanget for fagtemaet ble ikke definert i planprogrammet. Så følgende utredningsomfang er bestemt i etterkant av planprogrammet:

- ✓ Kulturminner og kulturminner skal registreres og utredes i planprosessen.
- ✓ En skal vurdere tiltakets omfang og konsekvens for de registrerte kulturminnene og -miljøene.
- ✓ Verdisetting, omfang og konsekvens skal utredes etter metodikken i SVVs håndbok v712

### **Definisjon**

Temaet omfatter kulturminner og kulturmiljø innenfor tiltakets influenssone. Kulturminner og kulturmiljø er definert i Lov om kulturminner:

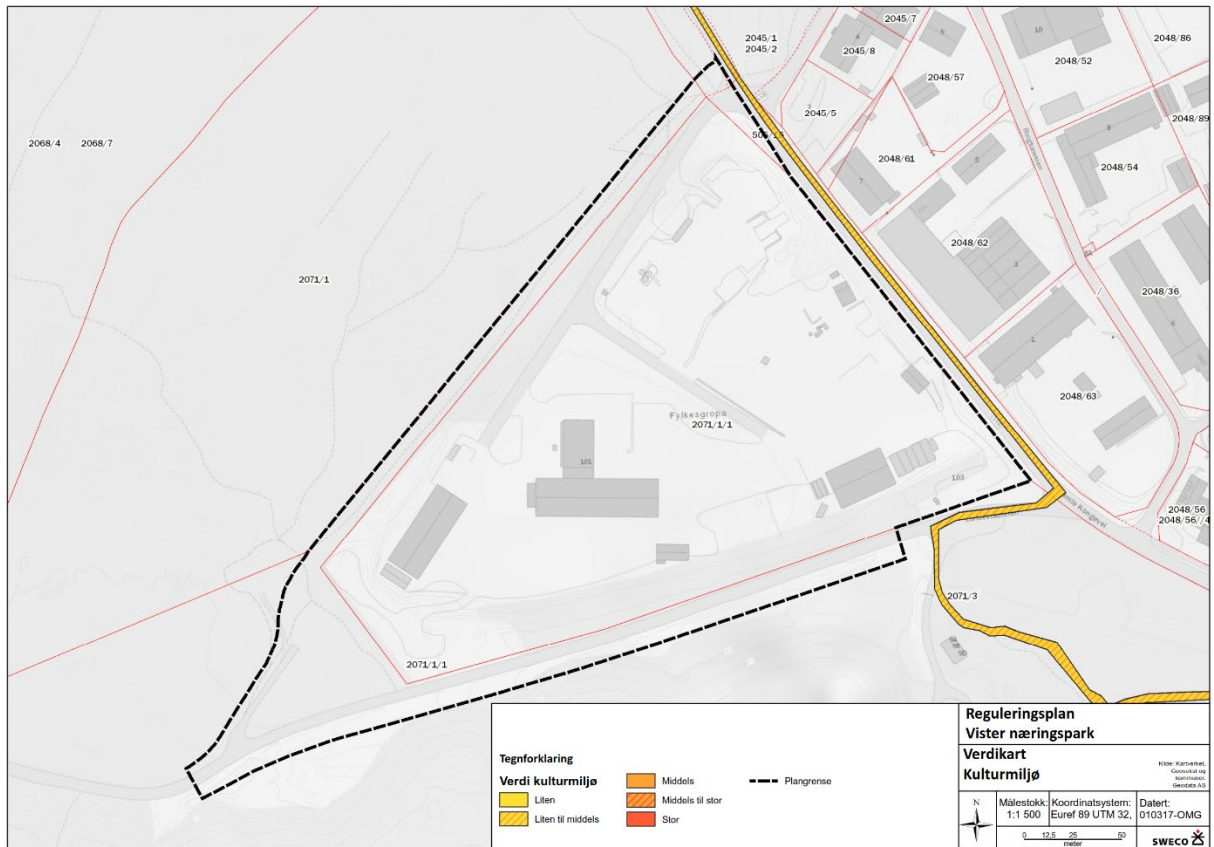
- Kulturminner er definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.
- Begrepet kulturmiljø er definert som et område der kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.
- Automatisk fredete kulturminner omfatter alle faste kulturminner fra før 1537 og alle stående byggverk med opprinnelse fra før 1650, samt samiske kulturminner eldre enn 100 år.
- Kulturlandskap er landskap som er betydelig preget av menneskelig bruk og virksomhet.

For videre spesifiseringer vises det til kulturminneloven.

Influensområdet er definert som området hvor kulturhistoriske verdier kan bli fysisk eller visuelt berørt av de planlagte tiltakene. Avgrensningen av influensområdet vil avhenge av tiltakets synlighet utover planområdet.



**Temakart**



**Sammenstilling av delområdenes verdi, omfang og konsekvens**

Vurderingen er oppsummert i tabell under. Konsekvensen for delområdene vurderes å bli «ubetydelig».

Tiltak			
Delområde/lokalitet	Verdi	Omfang	Konsekvens
Pilgrimsveien	Liten/ middels	Intet	Ubetydelig
<b>Konsekvens for kulturminner/-miljø av tiltaket</b>			<b>Ubetydelig</b>

Figur 41 Omfang og konsekvens for kulturminner og -miljø for tiltak i forbindelse med regulering av Vister næringspark.

**Konsekvensvurdering av hele tiltaket**

Reguleringsplanarbeidet medfører ikke fysisk inngrep i kulturminnet hverken i anleggs- eller driftsfase. Utbyggingen av området vil trolig skje etappevis. Det legges ikke opp til en utnyttelse som vil medføre utbedringskrav på veien. Alle endringer i området forutsettes at utføres innenfor gjeldende plangrense.

## 7.6 Naturverdier

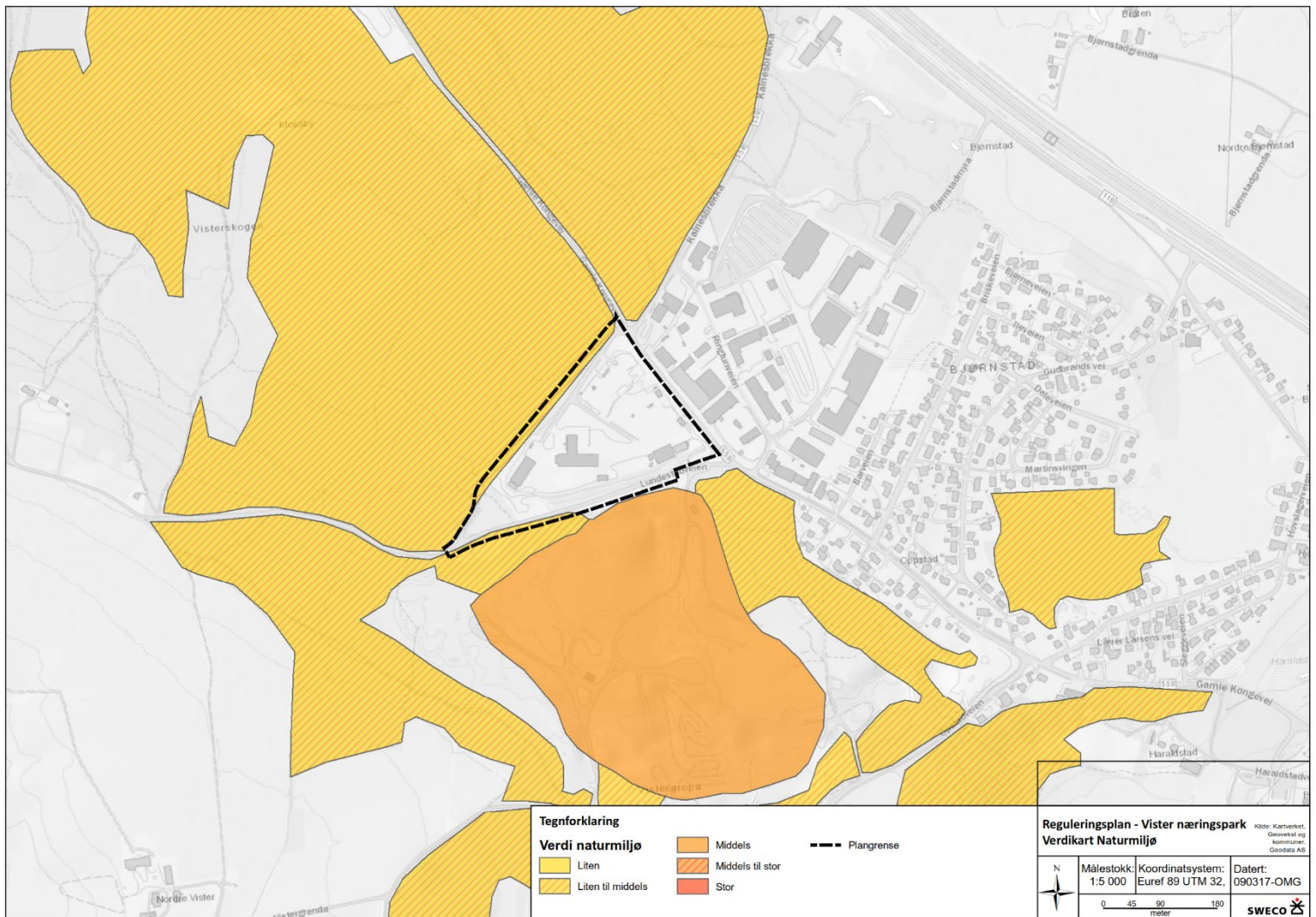
### Utredningsomfang

- ✓ Kartlegging av naturmangfoldet i plan- og influensområde.
- ✓ Utrede i hvilken grad naturmangfoldet vil påvirkes av terrengbearbeiding.

### **Definisjon og influensområde**

Influensområde for naturverdier varierer mye avhengig av art. For planter og naturtyper vil influensområde som regel bare være planområdet med en smal buffersoner omkring (100 m). For dyreliv vil influensområdet kunne være flere km ut fra planområdegrensen. I denne saken gjelder det regulering av et område som fra før er utbygd, og hvor grensene for utbyggingsområde bare flyttes marginalt. Aktiviteten i området etter en ev. regulering vil heller ikke gjøre forholdene vesentlig forskjellig for dyrelivet i området. Arter som lever i dette område er tilpasset den lokale næringsvirksomheten. Influensområdet settes til 500 m ut fra planområdegrensen.

**Temakart**



**Sammenstilling av delområdenes verdi, omfang og konsekvens**

Vurderingen er oppsummert i tabell under. Konsekvensen for delområdene vurderes å bli «ubetydelig/liten positiv».

Reguleringsplan for industriområdet Vister næringspark			
Delområde/lokaltet	Verdi	Omfang	Konsekvens
Nedbygget del av planområdet	Ingen	Ingen	Ubetydelig
Nedbygget areal i influensområdet	Ingen	Ingen	Ubetydelig
Opstad sandtak	Middels	Lite positivt	Liten positiv
Øvrig intakt natur i influensområdet	Liten/middels	Intet	Ubetydelig

Konsekvens for naturverdier av utvidet dagbrudd ved Vister næringspark	Ubetydelig/liten positiv
--	--------------------------

Figur 42 Omfang og konsekvens for naturverdier ved reguleringsplan for Vister næringspark

### Konsekvensvurdering av hele tiltaket

Planene om bygging av nytt kontorbygg og en moderat utvikling av tomten til lager, kontorbygg eller industri er ikke vurdert å gi påvirkning på naturmiljøet. Det er kun mindre grøntarealer innenfor planområdet, som i dag er sterkt påvirket og uten verdi for biologisk mangfold (blomsterbed, gressplen, ruderatmark<sup>2</sup>). Ved byggeaktivitet vil disse kunne reetableres som i dag, men dette er ikke viktig for biologisk mangfold. De nevnte tiltak vurderes ikke å påvirke biologiske mangfold i omkringliggende områder, fordi aktivitet av mennesker og kjøretøy som følge av tiltakene ikke vurderes å bli vesentlig forskjellig fra dagens situasjon

Flytting av Lundestadveien fra randsonen mot Opstad sandtak til nordsiden av planområdet vurderes som positivt for det viktige viltområdet i Opstad sandtak. Grunnen langs sørsiden av veien (mot sandtaket) er utrast flere steder, og om man skal beholde den samme veitraséen i fremtiden vil man være nødt til å forsterke skråningen mot sandtaket. Dette vil kunne påvirke hekkemuligheter for sandsvale negativt. Forutsatt at man beholder en skogdekt randsoner mellom planområdet og sandtaket (ev. med en tursti) vurderes flytting av veien å være positivt for naturmiljø.

---

<sup>2</sup> **Ruderatmark** (fra latin rudera ruin) eller skrapmark er mark som ofte blir forstyrret av menneskelig aktivitet. Dette gjør at marka ofte ligger åpen, uten dekkende vekster. Eksempel på dette er opplagsplasser, grusgangar, hamner, industritomter og søppelfyllinger.

## 7.7 Friluftsliv

### Utredningsomfang

- ✓ Registrere frilutsområder, veg- og stinett for gående og syklende, samt identitetsskapende områder/elementer.
- ✓ Området eller edlområder skal verdsettes i samsvar med håndbokens tabell 6.10.

### Definisjon

Friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. I dette kan regnes både naturterreng og rekreasjonsareal i tettsteder (St.melding nr. 39 2000-2001). Nærturterreng er definert som store naturområder (større enn 200 dekar) i tettsteder eller som grenser til tettsteder. Parker og de fleste idrettsanlegg er også inkludert. Rekreasjonsareal er definert som naturområder av en viss størrelse (minst 5 dekar) i tettsteder eller som grenser til tettsteder. Parker, turveger og de fleste idrettsanlegg er også inkludert (ref. Statens vegvesen Konsekvensanalyse håndbok V712).

Nærmiljø utredes vanligvis sammen med friluftsliv, ref. SVV håndbok V712. I denne utredningen er nærmiljø ikke definert som særskilt utredningskrav, og vil bli omtalt og vurdert på vanlig måte i planforslagets planbeskrivelse.

### Influensområde

Med influensområde menes området der virkninger av reguleringsplanen forventes å kunne inntre, for eksempel virkninger som støy, trafikk, barrierer m.m. Influensområdet er ofte større enn selve planområdet.

Influensområdet for friluftsliv i denne utredningen settes til planområdet med en noe større buffer rundt. Denne bufferen omfatter Lundestadveien og en mindre del av Kalnesskogen nærmest planområdet. I tillegg inkluderes Gamle Kongevei forbi planområdet fordi denne er en del av Pilegrimsleden gjennom Østfold. Influensområdet tilsvarer ytre avgrensing av det som senere i denne utredningen er definert som delområde 2, se registrerings- og delområdekart.

### Sammenstilling av delområdenes verdi, omfang og konsekvens

Vurderingen er oppsummert i **Feil! Fant ikke referansekilden..** Konsekvensen for både delområde 1 og delområde 2 vurderes i sum å bli «ubetydelig».

Tiltak i forbindelse med regulering av Vister næringspark			
Delområde/lokalitet	Verdi	Omfang	Konsekvens
1. Vister næringspark	Liten (ingen)	Intet	Ubetydelig
2. Del av Kalnesskogen	Middels/stor	Intet	Ubetydelig
<b>Konsekvens for friluftsliv</b>			<b>Ubetydelig</b>

Figur 43 Omfang og konsekvens for friluftsliv for tiltak i forbindelse med regulering av Vister næringspark.

### Virkninger i anleggsfasen

Anleggsfasen kan medføre enkelte ulemper for friluftslivet i influensområdet, herunder

- anleggstrafikk som medfører utrygghet for de som ferdes på Gamle Kongevei,
- manglende framkommelighet mens Lundestadveien og stien på nordvestsiden av næringsparken skal legges om og opparbeides,

- støy og støv for de som ferdes i nærområdet.

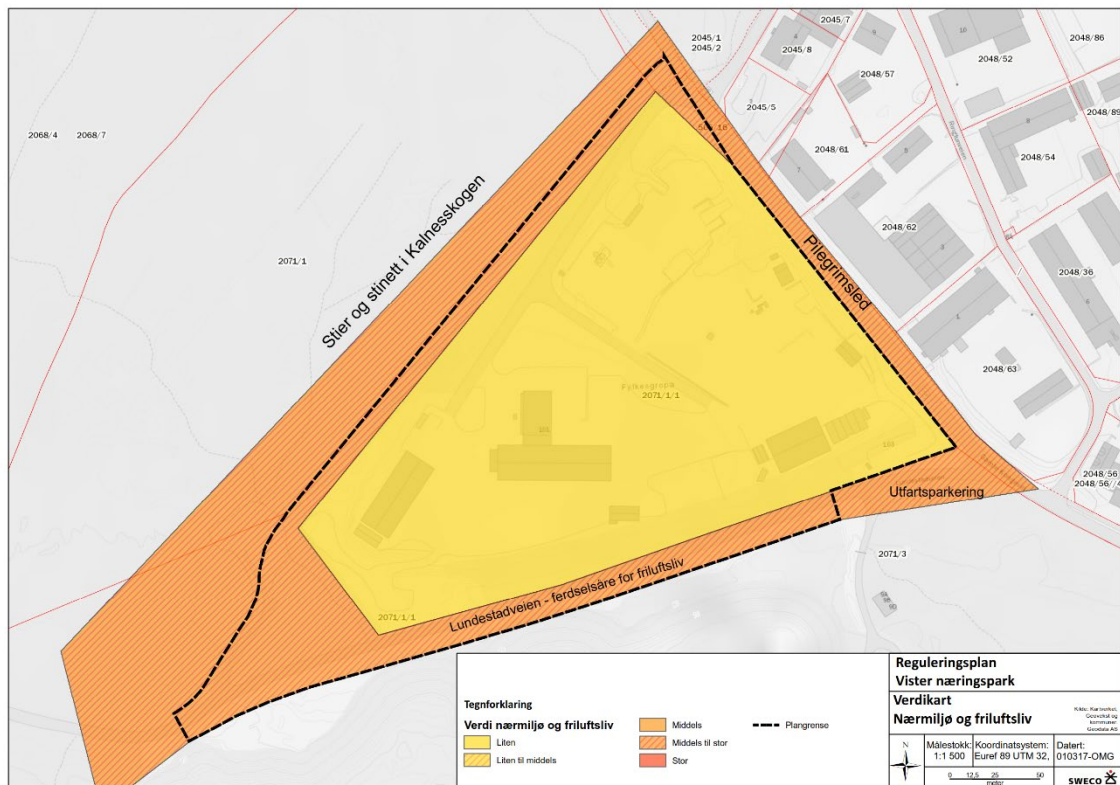
### Konsekvensvurdering av hele tiltaket

Planforslaget vurderes å få *ubetydelig konsekvens* for tema friluftsliv fordi tiltaket i sum ikke vil påvirke områdets bruksmuligheter, attraktivitet eller tilgjengelighet.

Positive virkninger i forhold til 0-alternativet er at Lundestadveien stenges for trafikk og omreguleres til turvei, at det reguleres inn en kort turveistrekning i krysset Gamle Kongevei – Ny Lundestadvei, at den nye veien kan benyttes til erstatning for eksisterende sti på nordvestsiden av næringsparken, og at det reguleres inn vegetasjonsskjerm som vil utgjøre en grønn buffer mellom næringsområdet og arealene utenfor.

Negative virkninger for friluftslivet er at et lite areal av friluftsområdet Kalnesskogen vil bli omdisponert fra skogsterreng til veiformål, og at høyere utnyttelse av næringsområdet vil medføre mer trafikk på Gamle Kongevei og mer aktivitet i næringsområdet. Kongeveien er en del av Pilegrimsleden gjennom Østfold, og veien har ikke fortau. Økt trafikk kan medføre mer utrygghet, støy og støv for pilegrimene og andre myke trafikanter. Videre kan økt aktivitet i næringsområdet generelt medføre noe mer støy og støv for friluftsområdene i umiddelbar nærhet, avhengig av hva slags virksomheter som etablerer seg der.

### Temakart



## 7.8 Mineralressurser

### Definisjon

Mineralressurser er i håndbok V712 utgave 2014 omtalt som georessurser. Med georessurser menes forekomster av metaller (malmer), industrimetaller, naturstein, grus, sand, pukk og steintipper som har verdier for samfunnet. I ny utgave av håndboka 2017 er slike ressurser omtalt som mineralressurser.

### Influensområde

Med influensområde menes området der virkninger av reguleringsplanen forventes å kunne inntre. Influensområdet er ofte større enn selve planområdet.

Influensområdet for mineralressurser i denne utredningen settes til planområdet og tilstøtende areal for råstoffutvinning i gjeldende kommuneplan.

### Sammenstilling av delområdenes verdi, omfang og konsekvens

Vurderingen er oppsummert i tabell 9-1. Konsekvensen for mineralressurser av planforslaget vurderes å bli ubetydelig til liten negativ sammenlignet med 0-alterantivet.

Tiltak i forbindelse med regulering av Vister næringspark			
Delområde/lokalitet	Verdi	Omfang	Konsekvens
Randmorene	middels	Intet/lite negativt	Ubetydelig/liten negativ
Konsekvens for mineralressurser			Ubetydelig/liten negativ

Figur 44: Omfang og konsekvens for friluftsliv for tiltak i forbindelse med regulering av Vister næringspark.

### Virkninger i anleggsfasen

Anleggsfasen vurderes å ikke medføre ulemper for mineralressursene.

## 7.9 Sammenstilling

Reguleringsplanen inneholder kun ett alternativ til nytt utbyggingstiltak. Nedenfor vises en sammenstilling av de ikke-prissatte konsekvensene av reguleringsplanen.

Fagtema	Samlet konsekvens	Samlet vurdering
Landskapsbilde	0	Ubetydelig
Kulturminner og -miljø	0	Ubetydelig
Naturverdier	0/+	Ubetydelig/liten positiv
Friluftsliv	0	Ubetydelig
Mineralressurser	0/-	Ubetydelig/liten negativ

<b>Samlet vurdering</b>	<b>0</b>	<b>Ubetydelig</b>
-------------------------	----------	-------------------

Figur 45 Sammenstilling av ikke-prissatte temaer

Tabellen viser at reguleringsplanen og utviklingen av Vister næringspark totalt sett ikke medfører noen negative konsekvenser for de ikke-prissatte konsekvensene. Tiltaket vil totalt sett omtrent ikke medføre noen påvirkninger på de prissatte-konsekvensene. Gjennom løsninger reguleringsplanen legger opp til ved å blant annet sikre mest mulig eksisterende vegetasjon eller revegetering, etablering av vegetasjonsskjerm for å redusere fjern- og nærvirkning og opprettholde og til dels bedre tilgjengeligheten for gående og syklende, vil tiltaket isteden medføre positive konsekvenser for flere av fagteamene, som landskapsbilde, naturverdier og friluftsliv.

Dette betyr at utviklingen av næringsparken innenfor de rammer som er fastsatt i reguleringsplanen vil ikke forringe nærområdet sett ut i fra fagtemaene over og hensynene knyttet til disse.

For trafikk viser konsekvensutredningen at utviklingen av Vister næringspark vil medføre til en moderat trafikkøkning, som ikke vil medføre vesentlige konsekvenser for verken veinettet lokalt rundt planområdet eller Grålum som er har et utfordrende trafikkbilde i dag. Det er ikke sannsynlig at hele næringsområdet kommer til å utvikle seg samtidig. Det vil bli en gradvis utvikling av området og dermed også en gradvis økning av trafikken. Det anses ikke som nødvendig å etablere konkrete tiltak som en konsekvens av den økte trafikken i denne omgang, men det er på samme måte som for de andre fagtemaene viktig å vurdere avbøtende tiltak, for eksempel knyttet til anleggsfasen.

Totalt sett vil ikke reguleringsplanen for utvikling av Vister næringspark medføre nevneverdige konsekvenser for verken planområdet eller nærområdet for de utredede fagtemaene. For mineralressurser gjelder dette ved at ressursene fortsatt vil være tilstede og utnyttbare i et langsiktig perspektiv. Reguleringsplanen og tiltaket anbefales dermed gjennomført slik det foreslås.

## 7.10 Avbøtende tiltak

Foreslåtte avbøtende tiltak er:

### Trafikk

- På sikt bør det vurderes å etablere fortau i Gamle Kongevei som avbøtende tiltak, uavhengig av tomten bygges ut eller ikke. Dette vil gi en sammenhengende forbindelse til turområdet vest for tomten.
- I anleggsperioden bør anleggstrafikken styres til Kalnesbrekka. Dette for å påføre boligbebyggelsen langs Gamle Kongevei minst mulig ulemper.

### Landskapsbilde

Det er ikke behov for større avbøtende tiltak for tema landskap. Det anbefales likevel:

- Å bevare eksisterende vegetasjon i skråninger, samt skjerme innsyn til næringsområde fra vei og fremtidig boligbebyggelse.
- Bygningene bør få en dimensjon som harmonerer med omgivelsene.



- Skjæringer og fyllinger bør revegeteres slik at de får best mulig tilpasning mot omgivelsene.

#### Naturverdier

Det er registrert flere fremmed arter i området med svært høy risiko for å skade biologisk mangfold (SE). Det er viktig at anleggsarbeidet tar hensyn til dette, slik at man unngår spredning av planter, plantedeler eller frø til nye områder. Det bør utarbeides retningslinjer for dette før anleggsarbeidet igangsettes.

Det er viktig å behold en randsone av skog mellom planområdet og det viktige viltområdet i Opstad sandtak.

#### Friluftsliv

Det er i planforslaget allerede tatt høyde for gode avbøtende tiltak for friluftslivet, herunder

- Eksisterende del av Lundestadveien fra utfartsparkeringen skal stenges for trafikk og reguleres om til turvei,
- Det reguleres en kort turvei og grusvei på nordvestsiden av næringsområdet som kan benyttes og vil erstatte eksisterende sti,
- det reguleres vegetasjonsskjerm rundt næringsarealer som vil dempe opplevelsen av å ha næringsarealer inntil friluftsområdet.

Alle disse tiltakene er positive, og det sees ikke behov for ytterligere avbøtende tiltak i driftsfasen.

#### Mineralressurser

Ingen

## 8 Øvrige virkninger av planforslaget

### 8.1 Stedets karakter

Stedets karakter bærer i dag preg av å være et næringsområde med flere ulike funksjoner. Foreliggende næringsområde består av lav utnyttelse i forhold til tomtens størrelse. En videreutvikling av området til kontor-, lager og industri vil ikke endre områdets karakter men danne et mer sammensatt område med innhold, struktur og program. Det er forsøkt å sikre tydelige rammer i planen som begrenser fjernvirkninger av framtidige bygninger så langt det lar seg gjøre.

### 8.2 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

#### 8.2.1 Beskrivelse

Tiltak sentralt i planområdet er vurdert å ikke påvirke naturmiljøet. Det er kun mindre grøntarealer innenfor planområdet som vil kunne reetableres etter byggeaktivitet. Men dette er ikke viktig for biologisk mangfold. Flytting av Lundestadveien til nordsiden av planområdet er vurdert som positivt for naturmiljøet, forutsatt at man beholder en skogdekt sone mellom planområdet og grustaket.

Det er viktig at det tas forholdsregler under anleggsarbeidet slik at fremmede arter ikke spres av planter, plantedeler eller frø til nye områder. Det bør utarbeides retningslinjer for dette før anleggsarbeidet igangsettes.

#### 8.2.2 Vurdering mht Naturmangfoldloven §§ 8-12 (LOV 2009-06-19 nr 100)

Vurdering i forhold til Naturmangfoldloven (19.06.2009) §8 til § 12

##### § 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

##### Vår vurdering:

I denne saken gjelder vurderingen et område som fra før er sterkt påvirket av næringsvirksomhet ved asfalterte/betonglagte/gruslagte plasser, bygninger og opparbeidete gressplener og bed. Området er også lite og oversiktlig slik at det var mulig å gjøre en relativt grundig gjennomgang av det svært begrensede området med naturlig vegetasjon.

Sett i forhold til den lave risikoen for å skade verdifullt biologiske mangfold i området, og den tid som er brukt på å samle informasjon om planområdet, vurderes det fremlagte kunnskapsgrunnlaget som tilstrekkelig til at myndighetene kan gjøre en beslutning.

##### § 9. (føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Vår vurdering:

Fordi vi mener det foreligger tilstrekkelig kunnskap er ikke dette punktet relevant.

**§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)**

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Vår vurdering:

Fordi tiltaket ikke vurderes som noen vesentlig belastning for biologisk mangfold i området er ikke samlet belastning for økosystemet vurdert.

**§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)**

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Vår vurdering:

Tiltakshaver har gjennom reguleringsarbeidet bekostet en vurdering av biologisk mangfold i området.

**§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)**

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vår vurdering:

I biologisk mangfold-notatet er det foreslått å utarbeide retningslinjer under anleggsarbeidet for å unngå spredning frø eller plantedeler fra fremmede skadelige arter som vokser i området. Det er også knyttet bestemmelser som stiller krav til flytting/tilføring av masser med tanke på spredning av fremmede arter.

**8.3 Jordressurser/landbruk**

Noe skog langs eiendommen i nordvest blir omdisponert til kjørevei, men det har liten betydning for skogressursen i tilliggende område.

**8.4 Universell tilgjengelighet**

Forholdene til universell tilgjengelighet på næringseiendommen vil ikke bli vesentlig forskjellig fra dagens situasjon. Det er gitt bestemmelser som sikrer at en prosentandel av parkeringsplassene tilpasses mennesker med nedsatt funksjonsevne og lokaliseres nær hovedinngang.

**8.5 Barn og unge**

Planen vil ikke medføre noen negative konsekvenser for barn og unge. Ved at Lundestadveien legges om vil eksisterende trasé opparbeides til ren turvei uten biltrafikk. Dette vil føre til en tryggere og hyggeligere turvei på denne strekningen som er sikret mot ytterligere fare for utrasing mot grustaket. Ny Lundestadvei vil opparbeides med lik bredde som eksisterende vei, samt en møteplass. Videre vil det opparbeides en ren turveistrekning som leder videre ut til det eksisterende stinettet i Kalnesskogen. Omlegging av Lundestadveien vil resultere i tilsvarende lik funksjon og kvalitet for ferdsel av barn og unge som i dag.

## **8.6 Støyforhold**

Planen medfører en liten økning av trafikkstøynivåene, på 2 til 4db. Men det er ingen støyfølsom bebyggelse (boliger) som får en konsekvens av dette. Det vil bli noe mer støy også inn på området, som medfører at det må utføres fasadeisolasjon. Det forventes at fasadeisolasjon for de mest støyutsatte fasader vil være i størrelsesorden 35dB for å innfri krav til støynivå innendørs.

## **8.7 Luftforurensning**

Det er sikret i bestemmelsene at ved etablering av ny industrivirksomhet som kan generere støy, skal det gjennomføres en måling av luftkvaliteten på området før og etter etableringen, for å vurdere om det bør gjøres avbøtende tiltak.

## **8.8 Grunnforurensning**

Gjennom planen stilles det krav i bestemmelsene at grunnforurensning skal forbedres.

## **8.9 Teknisk infrastruktur**

### **8.9.1 Elektro**

Det er gitt bestemmelser til planen som tillater etablering av transformatorstasjoner for fordeling av strøm som del av bebyggelsen eller frittstående konstruksjon på utomhusarealet innenfor felt for bebyggelse og anlegg. Eksisterende trafostasjoner innenfor området kan utvides, oppgraderes eller flyttes. Det er ikke regulert eget areal for trafostasjonene da den fremtidige plasseringen må avgjøres etter effektbehovet ny virksomhet har behov for, og hvor på området bygningsmassen skal bygges. Det er ofte aktuelt å etablere trafostasjoner inne i ny bygningsmasse, som frigjør areal utenfor bygningskroppen.

### **8.9.2 Overvann**

Planens løsninger for overvannshåndtering vil medføre at overvannet håndteres lokalt, og ikke gir negative konsekvenser for omgivelser.

## **8.10 Økonomiske konsekvenser for kommunen**

Omlegging av Lundestadveien, opparbeiding av en mindre turveistrekning og endring av eksisterende Lundestadvei til turvei vil medføre en økonomisk kostnad for Sarpsborg kommune.

## 9 Avsluttende kommentarer

Regulering av Vister næringspark vil i stor grad være positivt for både næringsparken som virksomhet, men også omgivelsene rundt. Næringsparken får en forutsigbar reguleringsplan som legger til rette for at eiendommen kan vokse med ny virksomhet, i hovedsak lager og industri. Dette vil skape nye arbeidsplasser i Sarpsborg kommune.

Reguleringsplanen sikrer også at Lundestadveien som er i dårlig forfatning legges om på nordsiden av næringsparken, og blir en sikrere og bedre kjørevei, samtidig som det frigjør arealene mellom grustaket og næringsområdet til å benyttes som ren turvei. Dette er særlig positivt for den aktive torsdagsklubben som benytter dette strekket fast som en del av løperunden sin. Ny Lundestadveien nord for næringsparken skal etableres med samme dekke som den eksisterende veien, og vil fint kunne benyttes som en del av turveinettet videre til Kalnesskogen. I tillegg er det foreslått en egen strekning med turvei fra Lundestadveien til Gamle Kongevei, slik at myke trafikanter ikke behøver å bevege seg ned i krysset hvor trafikken inn og ut av næringsparken og fra Lundestadveien møtes.

Et næringsområde er ofte ikke et pent syn for omgivelsene, men i foreliggende plan er det lagt vekt på enkelte estetiske forhold for eksempel knyttet til skilting i bestemmelsene, i tillegg er det sikret at eiendommen skal beholde en grønn vegetasjonsskjerm rundt tomten for å gi området et grønnere preg. Det er videre sikret at de fleste forhold som overvannshåndtering, renovasjon, energianlegg og parkering løses inne på arealet som planlegges bebygd.

Samlet sett vil reguleringsplanen ikke medføre noen negative konsekvenser for relevante hensyn rundt eller inne på eiendommen. Derimot vil regulering av arealene føre til en oppgradering av et noe fragmentert og lite helhetlig område i Sarpsborg kommune.