

# Detaljreguleringsplan Ny kommunal Lindås barnehage

## *Planomtale*



Oppdragsnr.: 5182360

2018-11-13

**Oppdragsgjevar:** Lindås kommune ved Eigedomseininga  
**Oppdragsgjevars kontaktperson:** Linn Hagen  
**Rådgjevar:** Norconsult AS, Valkendorfsgate 6, NO-5012 Bergen  
**Oppdragsleiar:** Mona Hermansen  
**Fagansvarleg:** Mona Hermansen  
**Andre nøkkelpersonar:** Johan A. Abrahamsson, Line Elvøy, Torbjørn Sivertsen

01	2018-11-13	til kommunal handsaming	MoHer	TSi	MoHer
Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeida av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsvretten tilhøyrar Norconsult. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram av oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

# Innhold

<b>1</b>	<b>Planens føremål og planprosessen</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Planstatus og overordna retningsliner</b>	<b>6</b>
2.1	Rikspolitiske retningsliner	6
2.2	Fylkes (del)planar	6
2.3	Kommuneplan/ kommunedelplan	7
2.4	Reguleringsplanar	8
<b>3</b>	<b>Skildring av dagens situasjon</b>	<b>9</b>
3.1	Lokalisering	9
3.2	Avgrensning og bakgrunnen for denne	10
3.3	Topografi/landskapstrekk	10
3.4	Soltilhøve	11
3.5	Vegetasjon, dyreliv og andre naturforhold	11
3.6	Grøne interresse / barn og unge sin bruk	13
3.7	Kulturminneverdiar	15
3.8	Veg og trafikktihøve	15
3.9	Støy	16
3.10	Offentleg kommunikasjon/ kollektivdekning	17
3.11	Høgspent	17
3.12	Vatn og avløp	18
<b>4</b>	<b>Skildring av planløysing med evt. alternativ</b>	<b>19</b>
4.1	Forkasta alternativ	19
4.2	Byggeområde	20
4.3	Samferdselområde	23
4.4	Grønstrukturområda	24
4.5	Omsynsone – bevaring kulturmiljø	25
4.6	Øvrige føresegner	25
4.6.1	Krav om gangsamband gjennom området	25
4.6.2	Rekkefølgjekrav	25
<b>5</b>	<b>Verknader av planen</b>	<b>26</b>
5.1	Overordna planer og vedtak, eksisterande reguleringsplaner	26
5.2	Estetikk og landskapsverknad	26
5.3	Konsekvensar for naboar	26
5.4	Trafikktryggleik, kollektiv og parkeringstilhøve	27

---

5.5	Kulturminne	27
5.6	Friluftsliv og barn og unge	27
5.7	Vurdering etter folkehelselova	28
5.8	Universell utforming	28
5.9	Vurdering etter naturmangfaldslova §§ 8-12	28
5.10	Omsyn til høgspent	29
5.11	Risiko og sårbarhet	29
5.12	Anna	30
<b>6</b>	<b>Innkomne merknader</b>	<b>31</b>

# 1 Planens føremål og planprosessen

Tiltakshavar er Lindås kommune ved Eigedomseininga. Norconsult er fagleg ansvarleg for planlegginga, i samarbeid med Lindås kommune.

Bakgrunn for planarbeidet er at Lindås kommune planlegg å byggje ein ny kommunal barnehage på Lindås, både som erstatning for Kolås barnehage og for å dekkje framtidige behov.

Kunngjering om oppstart av planarbeid vart gjennomført 3. mai 2018 (annonse i avisene Nordhordland og Strilen og kunngjering på kommunen si nettside). Brev med varsel om oppstart, datert 27.04.18, vart sendt ut til aktuelle grunneigarar og naboar og aktuelle offentlege instansar. Frist for innspel til planarbeidet vart sett til 26.05.2018.

Informasjonsmøte om planarbeidet vart gjennomført i Lindåshallen 09.05.18. Fem personar møtte på informasjonsmøtet.

Plangrensa er noko justert sidan kunngjering av oppstart, sjå fig 1.



Figur 1: Plangrense ved oppstart til venstre, plangrense for planframlegget til høgre.

## 2 Planstatus og overordna retningsliner

### 2.1 Rikspolitiske retningsliner

**Statlege planretningsliner for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging (Fastsett ved kgl. res. av 26.09.2014, jf. pbl. av 27. juni 2008, §6-2):**

Føremålet med retningslinene er å oppnå samordning av bustad-, areal- og transport-planlegginga og bidra til meir effektive planprosessar. Retningslinene skal bidra til eit godt og produktivt samspel mellom kommunar, stat og utbyggjarar for å sikre god stad- og byutvikling.

Nokre relevante retningsliner for denne reguleringsplanen er:

- Pkt 4.2: «*Utbyggingsmønster og transportsystem må samordnes for å oppnå effektive løsninger, og slik at transportbehovet kan begrenses og det legges til rette for klima- og miljøvennlige løsninger*».
- Utdrag av pkt 4.3: «*I by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter bør det legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon*».
- Utdrag av pkt 4.4: «*Planleggingen skal bidra til å styrke sykkel og gange som transportform*».
- Pkt 4.7: «*I planleggingen skal det tas hensyn til overordnet grønnstruktur, forsvarlig overvannshåndtering, viktig naturmangfold, god matjord, kulturhistoriske verdier og estetiske kvaliteter*».
- Pkt 4.8: «*Planleggingen skal ta høyde for universell utforming og tilgjengelighet for alle, og ta hensyn til den delen av befolkningen som har lav mobilitet*».

**Rikspolitiske retningsliner for å styrke barn og unge sine interesser i planlegginga:**

Rikspolitiske retningsliner for å styrke barn og unge sine interesser i planlegginga skal:

- Synleggjere og styrke barn og unge sine interesser i all planlegging og byggesakshandsaming etter plan- og bygningsloven.
- Gje kommunane betre grunnlag for å integrere og ivareta interessene til barn og unge i si planlegging og byggesakshandsaming.
- Gje eit grunnlag for å vurdere sakar der barn og unge sine interesser kjem i konflikt med andre omsyn/ interesse.

I retningslinene vert det stilt en rekke krav til den kommunale planprosessen og til fysisk utforming av anlegg som skal brukast/ er i bruk av barn- og unge.

### 2.2 Fylkes- (del)planar

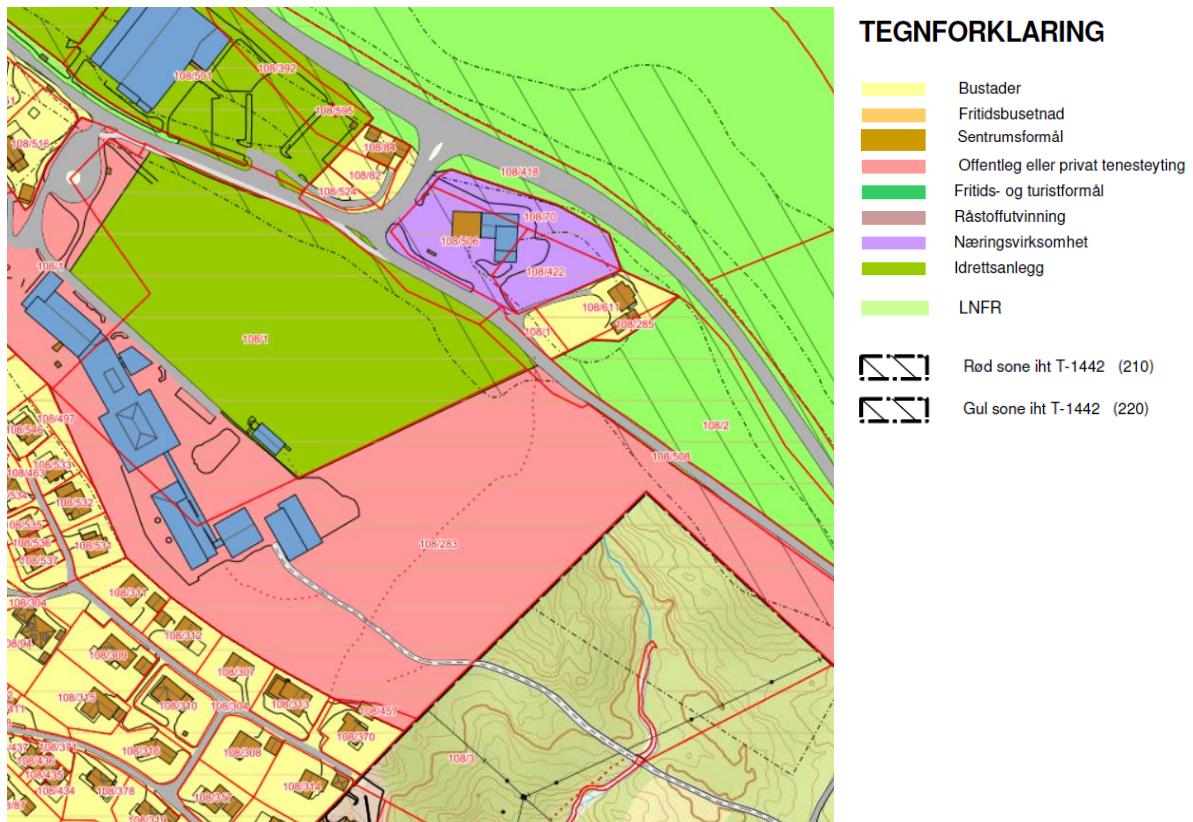
Nokre sentrale regionale planar, som vert lagde til grunn for planarbeidet, er:

- Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028
- Regional plan for attraktive senter i Hordaland
- Regional plan for folkehelse 2014 – 2025 – fleire gode leveår for alle
- Klimaplan for Hordaland 2014 – 2030

## 2.3 Kommuneplan/ kommunedelplan

Planområdet er i hovudsak sett av til offentleg og privat tenesteyting i gjeldande kommuneplan. Planen kjem i berøring med mindre delar sett av til idrettsføremål, veggføremål, næring og bustad. Heile området er del av detaljeringssone der gjeldande reguleringsplan framleis skal gjelde. Langs fylkesvegen i nord er det nokre areal som ligg innanfor støysone.

I sør grensar planen til areal sett av til bustad i kommuneplanen, i nordvest til område sett av til tenesteyting og idrettsføremål og i nord (nord for fylkesvegen) til næring, bustad og LNF.



Figur 2: Utsnitt av kommuneplanen sin arealdel

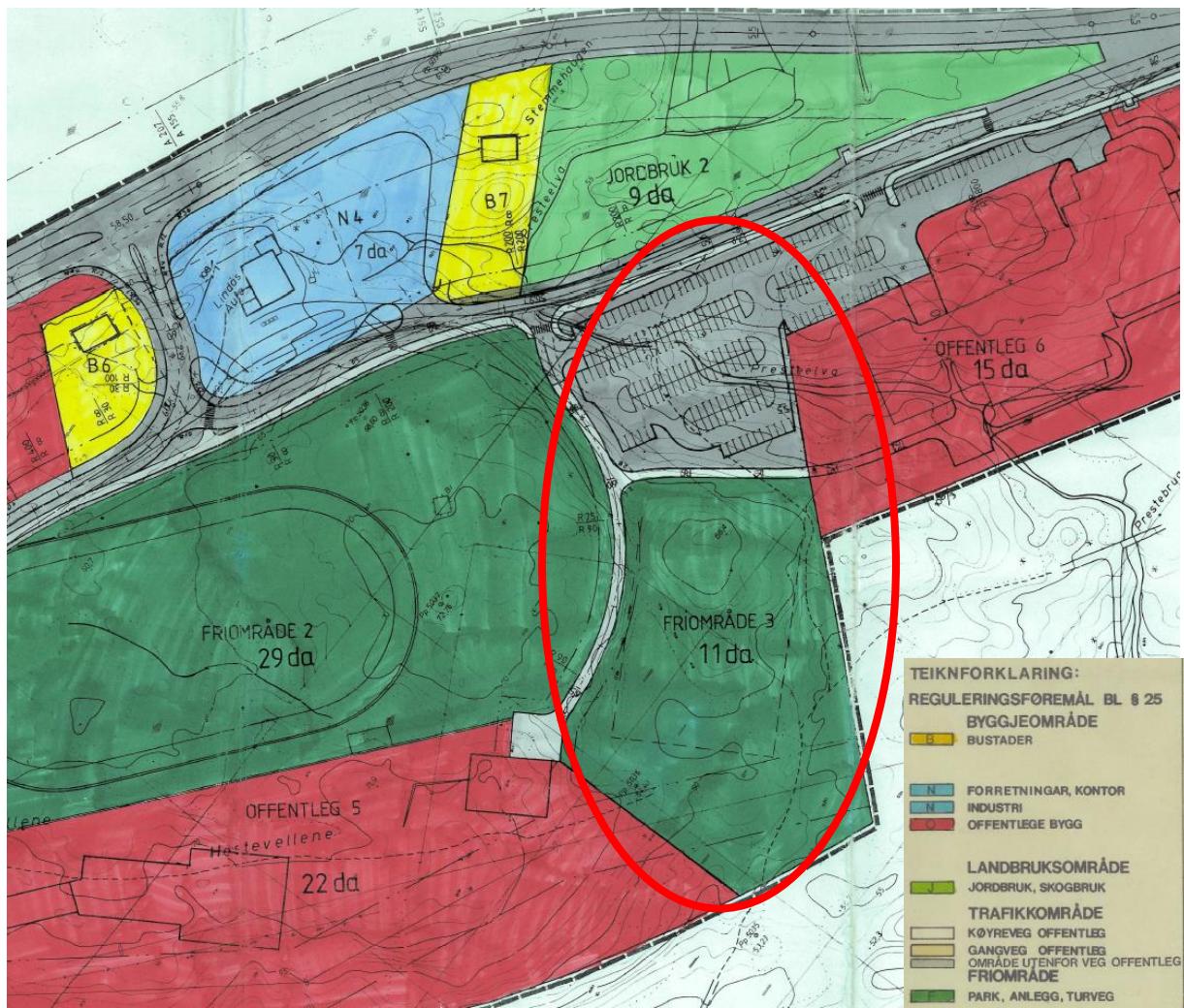


I søraust er det «*kommunedelplan Lindåsosane, Lygra og Lurefjorden som gjeld*». Tilgrensande areal er her sett av til tenesteyting (nord) og LNF (sør) med omsynssone Bevaring kulturmiljø H570\_0k1 «Dordihaugen, Prestebrua».

Figur 3: Utsnitt av kommunedelplan Lindåsosane, Lygra og Lurefjorden. Rosa = tenesteyting, grøn = LNF. Stripa areal er omsynssone bevaring kulturmiljø

## 2.4 Reguleringsplanar

Gjeldande reguleringsplan er «Riksveg 568 gjennom Lindås tettstad». Her er området satt av til parkering og friområde – område F2 og F3. Det går fram av føresegnehene at friområde F2 berre skal «utbyggjast i samband med idrettsbana» og at F3 «skal utbyggjast i samband med treningsbane». F2 og F3 er dermed tiltenkt idrettsføremål. Kommuneplanens arealdel gjeld elles føre denne reguleringsplanen dersom motstrid.



Figur 4: Utsnitt av reguleringsplanen for området. Omtentleg plassering av barnehagetomt med raud ring

### 3 Skildring av dagens situasjon

#### 3.1 Lokalisering

Planområdet ligg sentralt plassert i søraustre del av tettstaden Lindås.

I vest ligg Lindås barneskule. Inne på barneskuleområdet ligg og delar av Kolås barnehage - avdeling Soria Moria (2 avdelingar i ombygd gymсал). I nordvest ligg Lindås idrettspark. I nord ligg ein bensinstasjon, ein bustadeigedom og eit skogsområde.

I søraust finn vi skogsområde. I sør ligg det bustadeigedomar (einebustader).

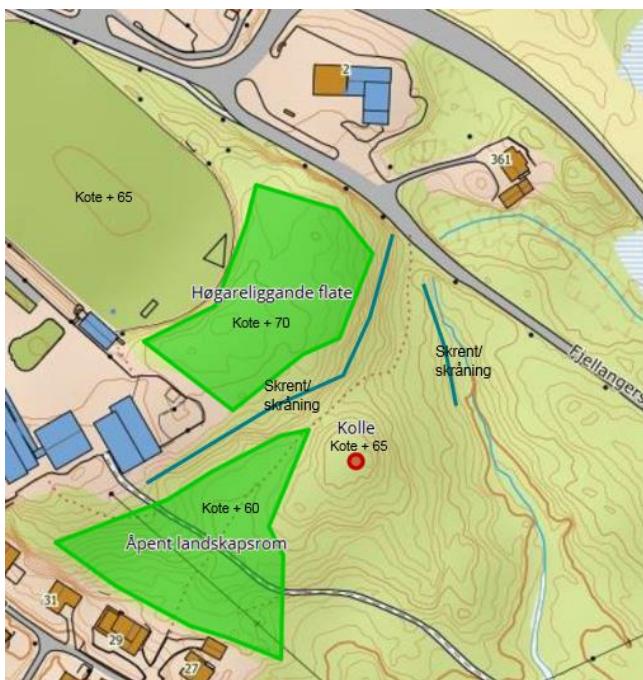


Figur 5: Lokalisering. Omtentleg plassering av planområdet med raud sirkel

### 3.2 Avgrensning og bakgrunnen for denne

Planområdet er sidan oppstart av planarbeidet redusert. For planframlegget som fremjast er plangrensa i vest lagt like søraust for eksisterande bygg ved skulen/ barnehagen og like søraust for idrettsbana. På den måten får ein med seg areal som er sett av til friområde og parkering i gjeldande reguleringsplan (sjå fig 3). Desse areaala har, eller er tiltenkt, annan bruk, og treng dermed ein planmessig avklaring. I nord er tatt med det som er naudsynt av areal for å kunne utbetre eksisterande fylkesveg. Plangrensa følgjer i aust og i sør i hovudsak grensa mot naboeigedomane.

### 3.3 Topografi/landskapstrekk



Planområdet er lite synleg frå omgjevnadene då det ligg inne i eit område med mykje vegetasjon.

Høgste punkt/ område innanfor planområdet er ei flate som ligg på ca. kote 70 inn mot skulen og idrettsanlegget i nordvest. Flaten ligg både høgare enn øvrige delar av planområdet og høgare enn idrettsanlegget. Frå flaten går det ein skrent ned mot ein sti i aust.

Stien byrjar i nord ved fv. 398. Her er det ein skråning ned mot bekkeleiet i aust. Vidare sørover langs stien møter ein på ein ganske markert kolle på ca. kote 65. Heilt i sør opnar vegetasjonen og landskapet seg mot eit ope landskapsrom som ligg på ca. kote 60.

Figur 6: Topografi innanfor området. Prikka linje er stien.



Figur 7: Til venstre: Høgareliggende flate (idrettsanlegg kan sjåast på lågare nivå i nord). Til høgre: ope landskapsrom i sørvest

### 3.4 Soltilhøve

Området har generelt gode soltilhøve. Det er ingen fjell eller større bygg som skapar skugge. Interne høgder og kollar kan skugge noko intent på området (jf «høgareliggende flate» og kolle på fig. 6)

### 3.5 Vegetasjon, dyreliv og andre naturforhold

#### Skildring av naturen i planområdet

Det meste av planområdet er skog og kratt. Kollen midt i området består for det meste av storvaksen hogstmoden gran. Dei største granane følgjer eigedomsgrensa mot sør aust. Høgdedraget mot idrettsbana har meir ungskog med både lauvtre og berg- og buskfuru som er planta. Her ligg det fleire vindfelte tre.

Kring den Trondhjemske postvei sørvest i planområdet er det eit opnare parti med grasmark og fleire lauvtre med store mengder skjegglav som skil seg frå den tette skogen ikring, jf. fig. 8. Grasmarka her er nyleg grøfta og området har ei parkmessig framtoning. Austover langs postvegen veks store granar.



Figur 8: Gammal innmark med bjørketre ved Postvegen rett aust for skulen

Presteelva renn utanfor planområdet i sør/aust. Gjennom nordaustre del av planområdet renn ein sidebekk til denne. I samband med drenering av eit større myrområde, truleg kring 1960, vart utløpet av myra lagt i kanal og til og med tunnel. Ved utløpet av tunnelen er det deponert tunnelmassar som no har grodd til med skog. Det naturlege elveløpet har difor redusert vassmengd i dag og har dels grodd att. I tillegg ser det ut til at sidebekken er påverka av forureining. Kanalen og bekkefaret nedstrøms planområdet har eit meir naturleg preg. Det vart på synfaring ikkje sett fisk i bekken.



Figur 9: Flyfoto over området frå 1967 og 2015

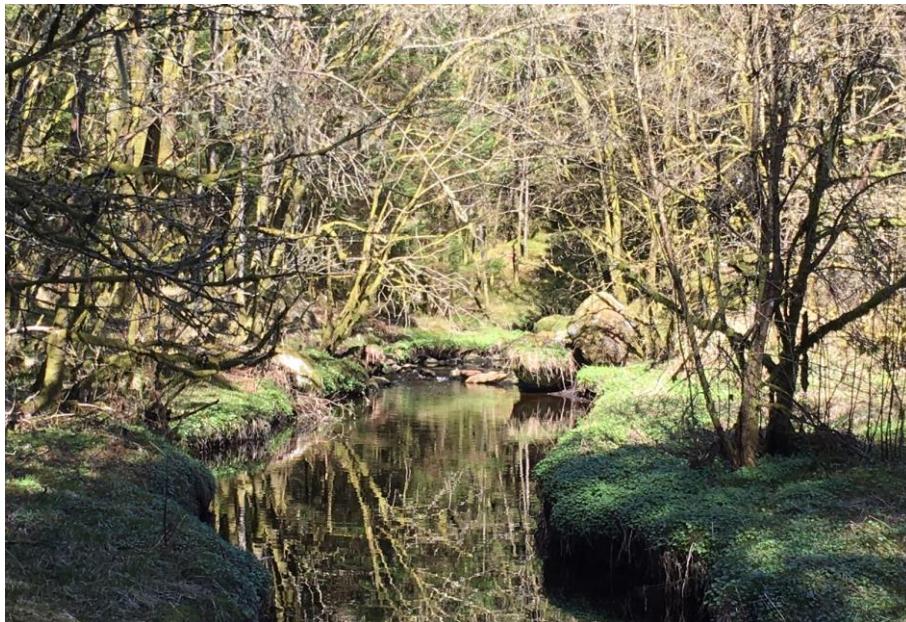
### Verdivurdering

Det er ikkje registrert viktige naturverdiar eller raudlista artar i planområdet. Planta gran og furu dominerer og vassdraget er modifisert og i tillegg påverka av forureining. Dessutan går det ei høgspent luftline gjennom området der det nyleg har vore linerydding. Den opne marka mot postvegen der det veks lauvtre med mykje skjeggla er grøfta og har utifrå flyfoto frå 1967 truleg vore overflatedyrka innmark. Naturverdiane i området er små. Dersom det er naturkvalitetar som bør takast vare på vil det vere det opne området i sørvest, men det har ikkje verdi utover det ordinære.

Slik vassdraget har vorte transformert framstår kvalitetane her som små. Vassdraget nedstrøms vasstunnel (utanfor planområdet) har større kvalitetar både med omsyn til natur, kultur og friluftsliv/nærmiljø enn det originale elveløpet gjennom planområdet elles.



Figur 10: Bekkefaret (sidebekk) sett mot sør nær bilvegen.



Figur 11: Prestelva i kanal sør for vasstunnelen, sett mot nord (utanfor planområdet).

### 3.6 Grøne interresse / barn og unge sin bruk

#### Turvegar og stiar

Den Trondhjemske postvei går gjennom området fra skulen i nordvest og sørøstover mot gardane her. Postvegen er grusa.

Det går og ein ein sti tvers gjennom området fra bustadområda i sør til fv. 398 i nord. Det er usikkert kva funksjon denne stien har. Fv. 398 er, frå sør, skuleveg for nokon, slik at stien kan vere snarveg til skulen. Der stien treff fv. 398 er det heller ikkje langt til bensinstasjonen i krysset mellom fv. 398 og fv. 400, slik at dei som bur i bustadområdet, sør for planområdet, truleg bruker stien som snarveg til denne.

#### Barns leik

Det har vore gjennomført ei enkel barnetråkkregistrering der barna på 6. årstrinnet vart tatt med i grupper rundt i planområdet og i dei nærliggande områda. Resultatet ligg føre som eigen rapport.

I forkant av barnetråkket vart det gjennomført ei registrering av spor etter barns bruk i og like utanfor varsla planområde. Registreringa var basert på synfaring og samtale med representantar frå Lindås barneskule og Kolås barnehage. Resultatet av denne registreringa er vist på fig. 14.

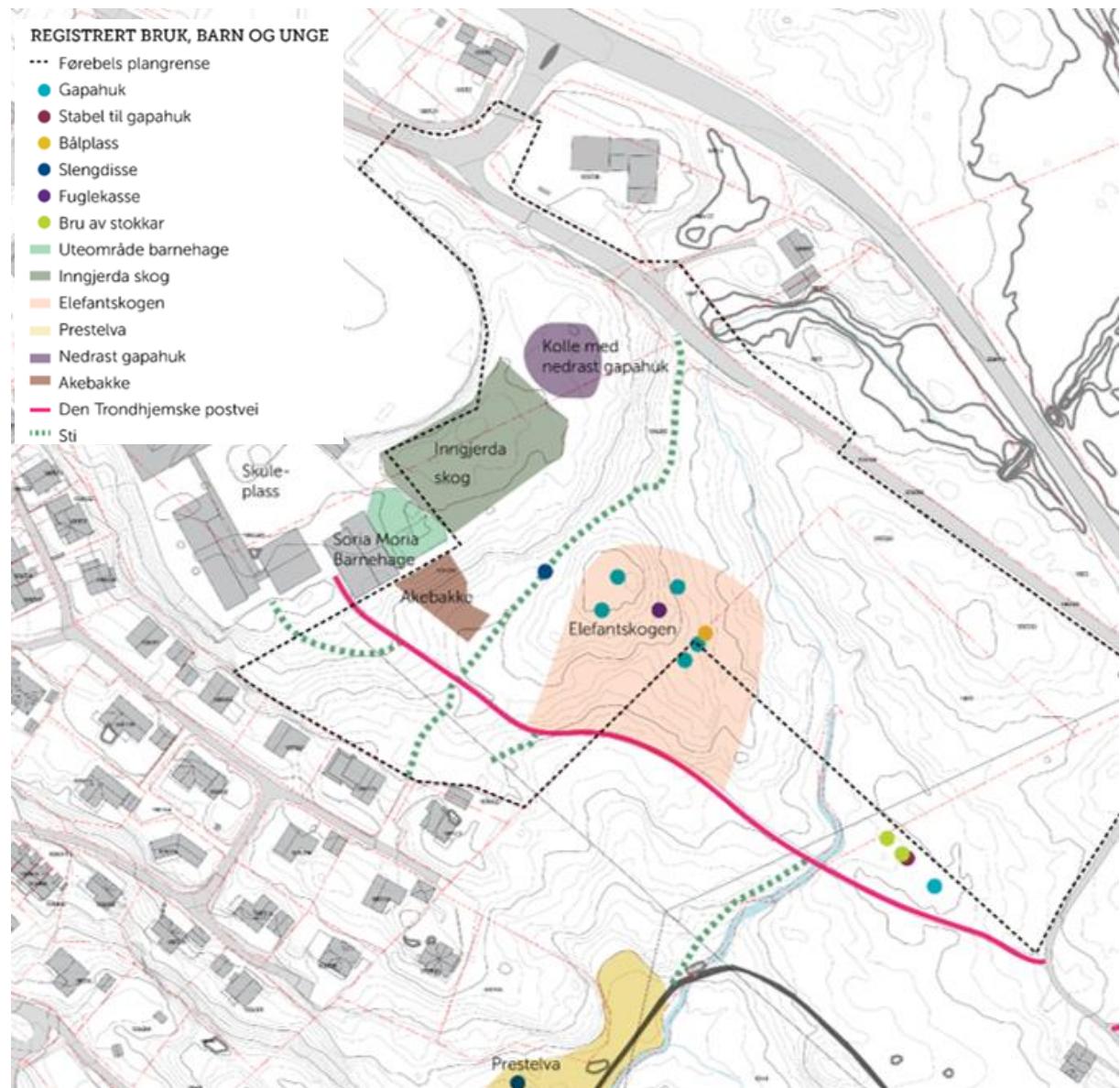
Barnetråkket viste at innafor planområdet var akebakken og «Elefantskogen» viktig. Den austre delen av «Elefantskogen» vart, av nokre av desse borna, karakterisert som noko viktigare enn området i vest (kollen). Utanfor planområdet var «Prestelva» området der det var mest aktivitet. Mykje av aktiviteten går føre seg i skuletida då skulen har uteskule, men det vart og opplyst om bruk etter skuletid.



Figur 12: Slengdisse ved sti



Figur 13: Gapahuk og bålpllass på kolle



Figur 14: Barns leik i området (plangrensa på illustrasjonen er grensa ved oppstart av planarbeidet. Området er no redusert)

### 3.7 Kulturminneverdiar

I området inngår den Trondhjemske postvei. Denne delen av postvegen ligg nord for verneplanstrekninga i Nasjonal verneplan (parsell frå Trælevikja til Vågseidet). Dette skuldast at då Statens vegvesen på slutten av 1990-tallet kartla den Trondhjemske postvei i samband med verneplanarbeidet, var ein ikkje klar over at vegstrekninga frå Vågseidet til Fonnenbustsjøen framleis eksisterte. Difor vart den heller ikkje vurdert til verneplanen. Parsellen frå Vågseidet til Fonnenbustsjøen, som går gjennom planområdet, er likevel eit kulturminne av nasjonal interesse (Kjelde: *Notat, midlertidig bruk av den Trondhjemske postvei som gang-og sykkelveg, Statens vegvesen 2017*)

Som del av Den Trondhjemske postvei er den eit kulturminne med høg kulturhistorisk verdi og må sjåast som del av eit samanhengande kulturminne, som ein del av den nasjonale postvegen frå Bergen til Trondheim. Postvegen vart etablert på slutten av 1790-åra og vart nytta som hovudveg fram til 1863, då ein la om postruta og nytta kysten som ny rute. Dette er eit kulturminne av nasjonal verdi som kaster lys over denne første tida med postombering.



Figur 15: Den Trondhjemske postvei i planområdet. Til venstre; sett opp/ vest mot skulen frå der stien treff postvegen. Til høgre; sett ned/ austover frå same punkt

Det er ikkje funne spor av andre nyare tids kulturminne innanfor området.

Hordaland fylkeskommune har vore på staden for å gjere ei arkeologisk overflateregistrering. Det vart ikkje gjort funn i samband med registreringa.

### 3.8 Veg og trafikktilhøve

Hovudvegen gjennom Lindås er fv. 57. Denne har ein ÅDT (årsdøgntrafikk) på 4700, både før og etter avkjøringa til Lindås. Fylkesveg 57 har god standard.

Avkjøringa til Lindås frå fv. 57 skjer vestover til fylkesveg 400. Like etter avkjøringa frå fv. 57 har denne vegen ein ÅDT på 1500, medan den vidare nordover har ein ÅDT på 1300. Fv. 400 har fortau på strekninga nordover.

Veg sørover frå kryss med fv. 400 heiter fv. 398 Fjellangersvingane. Planområdet/ barnehagen vil få avkjøringa si på denne vegen. Dette er ein fylkesveg med busstrafikk. Tungtrafikkdelen er i følge Statens vegdatabank 5% , men observasjonar tyder på meir tungtrafikk, truleg grunna

bensinstasjonen. Fv. 398 har ikkje fortau og ikkje gul stripe. Vegen har i dag ein ÅDT på 300. Fjellangersvingane vert i nokon grad nytta som skuleveg. Den er vurdert som kategori 2 i kommunedelplan for trafikksikring 2017-2020, dvs «vegar som er vurdert som trafikkfarleg, men ikkje slik at det vil gi rett til fri skuleskyss på objektivt grunnlag».



Figur 15: ÅDT på fylkesvegane i og nær planområdet. Omtentleg plassering av planområdet med raud sirkel.

### 3.9 Støy



Figur 16: Stripa areal nær fv 398 er gul støysone i kommuneplanen for Lindås

Det er berre areala heilt i nord ut mot fylkesvegane som ligg innafor støyvarselskarta til Statens vegvesen/ støysonene i arealdelen til kommuneplanen. Desse areala er ikkje tiltenkt støykjenslege føremål og det er difor vurdert at det ikkje er naudsynt med støykartlegging her.

### 3.10 Offentleg kommunikasjon/ kollektivdekning

Det er busshaldeplass i Fjellangersvingane ved Haugatun samfunnshus og ved Lindåshallen. Bussen kjem frå Kolås-krysset og Lindås senter i nord og går vidare til Knarvik/ Bergen i sør kvar halvtime i rushet om morgonen og elles ein gong i timen utover dagen.

Dei fleste bussane (men ikkje alle) kjem frå Austrheim (Mastrevik torg og Fonnes senter) før dei kjem til Lindås.



Figur 17: Busshaldeplassar ved området vist med blå sirkel. Omtentleg plassering av planområdet med raud sirkel

### 3.11 Høgspent

Det går i dag ein 22 Kv høgspent luftleidning på sørvestsida av den Trondhjemiske postvei. BKK Nett planlegg ombygging og fornying av 22 KV linja mellom Vågseidet og Lindås. Linja er over 60 år gammal og har dermed oppnådd teknisk levealder. Linja skal difor kablast .Tiltaket er nødvendig for at BKK skal kunne imøtekome krav til leveringstryggleik og kvalitet. Kabling i området ved den nye barnehagen har vore vurdert, men BKK reknar, jf. møte 20.04.18, ny trasé av linja i kabel langs fv. 398 som mest realistisk. Eksisterande line på sørvestsida av postvegen vil bli fjerna om trasé langs fv. 398 blir valt, men BKK ønsker å etablere ringsamband under bakkenivå frå skulen til eksisterande lufrase, sjå fig 18.



Figur 18: Kraftleidningar. Oransje 22 kv - høgspent vil bli fjerna og lagt i kabel langs fv 398. Blå 22 kv - line vil bli ståande som luftspenn. Det er ønskeleg med ein kabel frå skulen fram til blå line for å sikre ringsamband.

Statens strålevern har sett krav om at det i byggeprosjekt der det vert forventa feltnivå over  $0,4 \mu\text{T}$  i årsgjennomsnitt i bygningars (skole, barnehage, bustad) skal gjerast nærmere utgreiingar om feltnivå. Nær ein 22 kV leidning i luftspenn vert det som regel oppnådd eit magnetfeltnivå under  $0,4 \mu\text{T}$  når ein er 10–20 meter frå nærmeste line. Vi legg til grunn at kabling/ omlegging av eksisterande luftspenn vil gjennomførast som planlagt.

### 3.12 Vatn og avløp

For informasjon om dette temaet visast til VA-rammeplan.

## 4 Skildring av planløysing med evt. alternativ

### 4.1 Overordna grep/ ulike løysingar som har vore vurdert

#### Overordna grep

For å vere fri til å vurdere ulike alternative plasseringar av barnehage-tomta, med tilhøyrande parkering, vart det varsla eit relativt stort planområde, sjå fig 1 side 5. Det har, jf. kap. 3 ovanfor, kome fram at den foreslalte barnehagetomta til dels er i bruk til leik. I løpet av planarbeidet har det difor vore vurdert om ein burde legge barnehagen lenger nordaust, like ved fv 398, på nordaustsida av bekken. Dette har kommunen ikkje ønskt å gå vidare med av følgjande grunner:

- at barnehagen heng godt saman med den øvrige tettstaden på Lindås er viktig for sentrumsutviklinga
- at barnehagen ligg nær skulen og Lindåshallen har fleire fordelar knytt til sambruk og levering og henting av barn
- større avstand til fylkesvegen har fordelar knytt til både betre støytihøve og betre opplevingskvalitetar for barnehagen
- det er vurdert at planforslaget i tilstrekkeleg grad tar omsyn til barn og barns leik. Det vert gjort nærmare greie for dette nedanfor og under verknader i kap. 5.

#### Parkeringsløysing

Å plassere parkering i støysona langs med fylkesvegen har vore sett på som eit riktig prinsipp for å kunne ta vare på dei øvrige delane av tomta, som har høgare kvalitet. Det er sett på to ulike parkeringsløysingar (prinsipp) i dette området:

1. Parkering på utfylling i bekkedrag
2. Parkering aust for bekk med gangbru over bekken og gangveg vidare til barnehagen.

Prinsipp 2 bevarer bekken, men gjev to avkøyringar til fylkesvegen, noko Statens vegvesen er negative til.

Løysinga gjev og ein mindre praktisk løysing for levering i barnehagen då det vert lengre veg å gå. Då det verken er naturmangfaldskvalitetar eller landskapskvalitetar knytt til denne sidebekken, og det heller ikkje er problematisk i høve til overvatn å fylle igjen (steinfylling/pukk under parkering vil verke som eit fordrøyingsmagasin) er det konkludert med at ein skal basere seg på prinsipp 1, dvs. parkering på utfylling i bekkedrag.



Figur 18: Prinsipp 2 - Forkasta alternativ for parkering

#### Utforming av barnehagen

Når det gjeld utforming av sjølve barnehagen er det undersøkt om det er mogeleg å bevare kollen som ligg der og samstundes bygge ut barnehagen. Det lar seg gjere, men då må ein køyre til massar og fylle relativt kraftig i sokket der bekken ligg og deretter legge barnehagebygget på fyllinga. Dette vil medføre ein del meir massetransport (som kan vere uheldig både i høve til lokale støyulemper og Co2-forbruk, i tillegg til auka kostnader). Kollen vil, med ei slik løysing, måtte innlemmast i barnehagetomta som del av utearealet til denne. Dette vil gje kollen ein annan verdi/ bruk enn i dag

då den frå å vere eit område i skogen vil bli eit inngjerda og til dels opparbeidd område. Tre vil truleg måtte fellast for å få gode nok lystilhøve og undervegetasjon vil truleg måtte ryddast noko for å gjere området meir tilgjengeleg. Området vil vere ope etter barnehagen si stengetid, men skulen vil ikkje lenger ha tilgang til arealet til uteskule mm.

Kollen har fine kvalitetar, men på barnetråkkregistreringa kom det fram at dette området ikkje var så viktig/ så mykje brukt som resten av «Elefantskogen», og akebakken. Kollen har heller ikkje særskilt landskapsmessig tyding då den ikkje er særskilt markert i landskapet. (Dette skuldast at den ligg lågare enn den høgareliggende flaten inn mot idrettsanlegget i nord og at den er omgjeven av relativt tett vegetasjon).

Prioriteringa ved utforminga av reguleringsplanen, og tilhøyrande illustrasjonsplan, har difor vore å forsøke å bevare, og sikre, dei viktigaste elementa når det gjeld barns leik i området, dvs. akebakken og resterande del av «Elefantskogen» utanfor planområdet. For nærmare vurdering av omsynet til barn og unge vert det vist til kap. 5 Verknader av planforslaget.

## 4.2 Byggeområde

### Barnehagetomt med tilhøyrande parkering

#### Tomt og bygg

Det er vist ei relativt romsleg barnehagetomt, på om lag 10 dekar. Dette for å ha fridom til utforming av sjølve barnehagen i detaljprosjekteringen. Grensa mot sørvest er sett 10 m frå den Trondhjemske postvei, i same avstand som omsynssona (sjå nedanfor). Barnehagen må gjerdast inn og det er ønskjeleg at gjerdet vert plassert i god avstand til postvegen, både av omsyn til denne som kulturminne, men også av omsyn til bruken som turveg. Grensa for barnehagetomta er elles sett slik at tilkomstveg, barnehagebygg og uteområde kjem innanfor grensa for barnehagetomta, men akebakken kjem utanfor (i område GF1) og såleis kan nyttast av alle.

Illustrasjonsplanen tar utgangspunkt i ei løysing der ein fyller igjen sidebekken for å anleggje parkering, men elles lar bekken ligge open. Barnehagebygget er, i illustrasjonsplanen, vist der kollen ligg i dag. I denne løysinga må ein ta ned terrenget der kollen ligg. Utearealet til barnehagen vert liggande mot sola i sør. Det er lagt inn ei byggegrense mot sør som sikrar at området mot den Trondhjemske postvei vert liggande ubygd. Dette er gjort for å sikre turopplevelinga langs postvegen ytterlegare.

I første omgang er det planlagt å byggje ein barnehage som har plass til:

- 3 avdelingar med 9 barn 0-2 år, dvs. 27 barn/54 plassar (1. barn under 2 år tilsvrar 2 plassar i ein barnehage)
- 1 fleksibel avdeling, 18 barn/18 plassar
- 3 avdelingar med 18 barn 3-5 år, dvs. 54 barn/54 plassar

Tilsaman vert det dermed planlagt 126 plassar/ 99 barn. Det er antatt ca. 29 tilsette i barnehagen i denne situasjonen.

I tillegg er det lagt inn mogelegheit for ei framtidig utviding av barnehagen med 2 fleksible avdelingar med 18 plassar, dvs. 18- 36 barn/ 36 plassar. Dette gjev 6 – 12 ekstra tilsette.

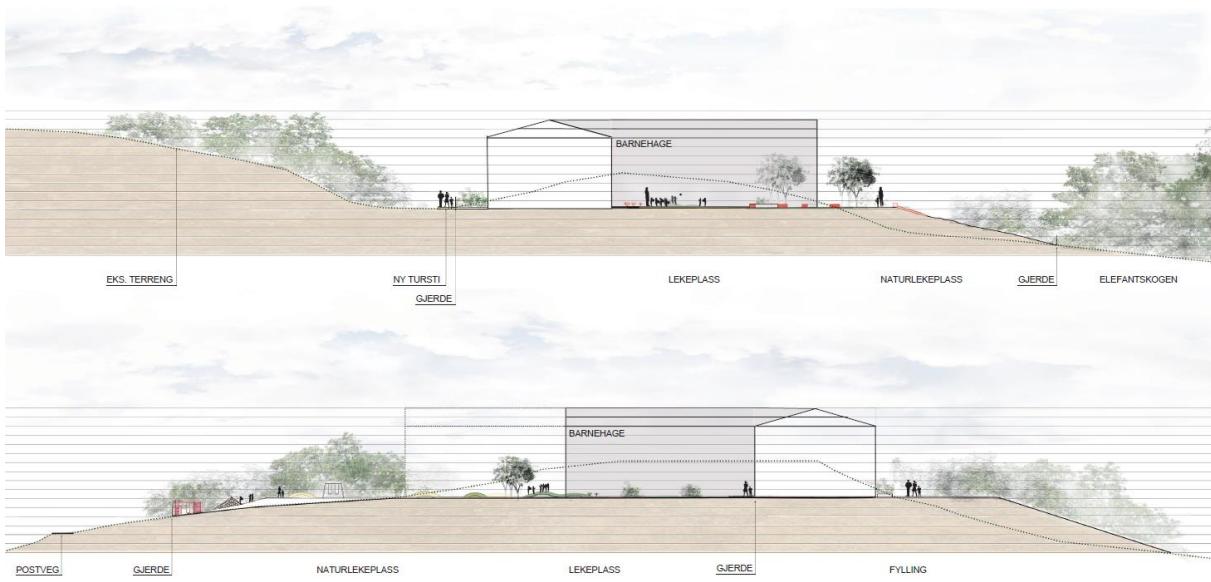
Totalt vil det då, i ein framtidig situasjon, vere 152 plassar i barnehagen. Dette inneber at det i ein maksimal situasjon, med berre store born (3-5 år) i den utvida delen av barnehagen, vil vere 135 born og 41 tilsette ved barnehagen.



Figur 19: Utsnitt av illustrasjonsplanen

Barnehagebygget er planlagt i 2 etasjar. Utnyttingsgraden i planen opnar for eit barnehagebygg på 1550 m<sup>2</sup> BRA som kan utvidast seinare med ca. 450 m<sup>2</sup> BRA til tilsaman 2000 m<sup>2</sup> BRA. I tillegg kjem areal til soveareal og buer. Parkering innafor BBH skal også reknast med i utnyttingsgraden (parkering for rørslehemma, sjå nedanfor). Planen opnar difor for ein BRA på 25 % Som tilsvrar 2500 m<sup>2</sup>.

Barnehagebygget vert liggande relativt skjerma då det ligg ei høgareliggende flate, sett av til undervising (skuleformål), på kote 70 i nord. Barnehagen vil, med den løysinga i illustrasjonsplanen, ha gesims på ca. kote 69 og møne på ca. kote 71, og dermed så vidt ha eit mønenivå som stikk opp over høgdedraget.



Figur 20: Snitt A, vest-aust (øvst) og snitt B, sør-nord (nedst) gjennom barnehagetomta.

#### Uteareal

Utearealet bør som minstemål vere seks gangar så stort som inneareala, det vil seie ca.  $24 \text{ m}^2$  for barn over 3 år og  $33 \text{ m}^2$  under 3 år. Anbefalt uteareal for denne barnehagen blir dermed:

Utbygging no:

Tal barn/ alder	Anbefalt uteareal
3 avdelingar med 9 barn 0-2 år, 27 barn/54 plassar	$27 \times 33 \text{ m}^2 = 891 \text{ m}^2$
1 fleksibel avdeling, 18 barn/18 plassar	$18 \times 24 \text{ m}^2 = 432 \text{ m}^2$
3 avdelingar med 18 barn 3-5 år, 54 barn/54 plassar	$54 \times 24 \text{ m}^2 = 1296 \text{ m}^2$

Framtidig utviding:

Tal barn/ alder	Anbefalt uteareal
2 avdelingar med 18 barn 3-5 år, 36 barn/36 plassar	$36 \times 24 \text{ m}^2 = 864 \text{ m}^2$

Totalt for både 1. og 2. byggetrinn:  $3483 \text{ m}^2$  uteareal

I illustrasjonsplanen er vist  $3700 \text{ m}^2$  uteareal slik at ein har noko å gå på. Med utearealet mot sør, som i illustrasjonsplanen, viser sol/skygge-illustrasjonane at det vil bli gode soltilhøve.

#### Parkering

Krav til bilparkering er i tråd med krav i kommuneplanen sin arealdel, dvs. minimum 1 bilparkeringsplass per 5. barn og maksimum 1 bilparkeringsplass per 3. barn. Illustrasjonane viser maksimumskravet.

Bilparkering skal i hovudsak skje i på parkeringsområdet SPA. Parkering for rørslehemma skal minimum utgjere 10% av talet på parkeringsplassar og desse parkeringsplassane skal setjast av i BBH. Parkering for rørslehemma er i illustrasjonsplanen vist nær hovudinngang.

Dette inneber at det i første omgang, når det vert bygd ein barnehage for 99 barn, vert bygd 33 plassar, der 29 ligg i SPA og fire er parkering for rørslehemma nær hovudinngang (forutset at ein bygger maksimalt tal på parkeringsplassar). Ved framtidig utviding vil det kunne bli 36 barn og det er difor, i illustrasjonsmateriellet, vist ei utviding med 12 plassar der einer parkering for rørslehemma nær hovudinngang. Til saman, i framtidig situasjon, kan det (maksimalt) bli 41 p-plassar i SPA1 og 5 parkeringsplassar for rørslehemma i BBH nær hovudinngangen til barnehagen.

Kommuneplanen sin arealdel har ikkje sykkelparkeringskrav, men det er lagt inn i føresegne til denne planen for å stimulere til auka sykkelbruk. Det er vurdert at 0,5 plassar pr. tilsett vil vere tilstrekkeleg i eit område som Lindås. Dette er basert på ei vurdering av at truleg vil færre enn halvparten av dei tilsette sykle då ikkje alle tilsette vil kome frå nærområdet. I tillegg vil nokre foreldre sykle, men dei vil rullere på plassane. Med 0,5 plass pr. tilsett vil ein ved den første utbygginga kunne få ca. 15 sykkelparkeringsplassar og ca. fem til ved den framtidige utvidinga. Det er og sett behov for krav til plass til sykkelvogn for å gje dei foreldra som ønskjer å sykle mogelegheit til å sette frå seg sykkelvogna og sykle, eller ta buss, vidare til jobb. Dette kravet er satt til 0,1 pr. tilsett, noko som vil gje 3 plassar ved den første utbygginga og ein til ved utvidinga.

### **Undervisning (BU)**

Område for undervisning (BU) er eit område på 5,7 daa., som til dels er i bruk som skuleplass (inngjerda naturtomt) i dag. Då dette området er regulert til annan bruk (friområde- idrettsanlegg og parkering) er det ønskeleg å få regulert det til dagens bruk. Det er i tillegg tatt med noko meir areal vidare nordover mot fv. 398, slik at skulen kan utvide skuleplassen dersom det er ønskeleg. Området nærmest fv. 398 er sett av til grønstruktur, sjå nedanfor, då det bør vere noko vegetasjonskledd buffer mot fylkesvegen. Området nærmest fylkesvegen kan og vere støyutsett, jf. kommuneplanens arealdel. BU ligg ikkje i den støyutsette delen.

BU skal nyttast til skuleplass, og skal i utgangspunktet ikkje byggjast på. Det er likevel opna for å bygge mindre buer, lavvoar eller liknande i tilfelle det skulle være behov for dette.

## **4.3 Samferdselområde**

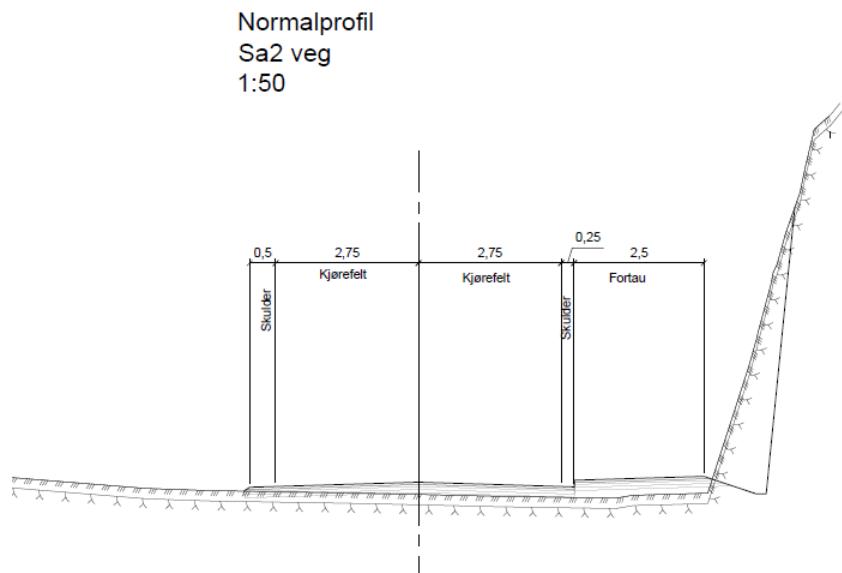
### **ÅDT (Årsdøgntrafikk)**

Det er 135 barn i ein maksimalt utbygd situasjon. Dersom vi antar at dette utgjer 100 som leverer og hentar (då nokre barn vil vere sysken), og 80 % køyrer, vil levering og henting utgjere omlag 320 ÅDT (kvar levering utgjer 2 turar, kvar henting utgjer 2 turar, tilsaman 4 turar). I tillegg kjem 41 tilsette som, dersom vi antar at ca. 80 % køyrer sjølv, gjev ca. 70 i ÅDT (to turar kvar). Til saman får ein dermed omlag 400 ÅDT. I dag er ÅDT på fv. 398 ca. 300. Barnehagen vil dermed kunne påføre fv. 398 meir enn ein dobling av ÅDT. Vi går ut i frå at auken i ÅDT i hovudsak vil skje på strekket frå barnehagen og nordover.

### **Fortau/ mjuke trafikantar**

For å gje eit tilbod til mjuke trafikantar som kjem frå vest (Lindås tettstad med skule, idrettshall mm.) er det lagt inn fortau langs fv. 398 som er kopla på det noverande fortauen langs fv. 400.

Fv. 398 er på dette strekket vist som ein Sa2 – veg, jf. handbok N100 Veg og gateutforming frå Statens vegvesen, dvs. eit slikt normalprofil:



Figur 21: Normalprofil fv. 398

Vidare austover, etter avkøyringa til barnehagen, er det, i gjeldande reguleringsplan frå 1985, vist gang-/ sykkelveg langs fv. 398 i 3 meter breidde. Dette er vidareført i planframleggget på strekket langs barnehagen, men det er lagt inn noko større bredde (3,5 m) for å få plass til rekksverk. Planframleggget regulerer berre den vegstrekninga som er naudsynt for å tilpasse nytt vegprofil til eksisterande veg og for å sikre frisikt ved avkøyringa til barnehagen. Gang/ sykkelvegen skal ikkje byggjast no i samband med barnehagen.

#### Kryss fv 400 X fv. 398

Krysset fv. 400 x fv. 398 er dag ikkje utforma i tråd med anbefalingane. Det bør gjerast meir tydeleg at fv. 400 er hovudvegen og at fv. 398 er ein sekundærveg som koplar seg på denne.

Det er ikkje mogeleg å følgje handbok N100 i området utan å gjere store inngrep i enten bustadtomt eller bensinstasjon- tomt. Det er difor, i samråd med Statens vegvesen, utforma ei løysing der horisontalkurven langs fv. 400 vert betra til R=50 (Den skal ifølge krava være R=100 i kryssområdet). Fv. 398 får og dråpeøy i kryssområdet.

Som følge av dette må det lagast ny mur og innkøyrsla til bustadeigedomen må tilpassast for å sikre tilstrekkeleg med sikt i sving.

## 4.4 Grønstrukturområda

### Grønstruktur

Området regulert til grønstruktur (G) utan underføremål (ca. 2,1 daa.) skal, som nemnd, bevarast som i dag og fungere som ein grøn buffer mellom fv. 398 og skuletomta.

### Friområde - turveg

Den Trondhjemske postvei, dvs. sjølve vegbana, er sett av som turveg. 10 m til kvar side er det sett av omsynszone kulturminne, sjå nedanfor.

### Friområde (GF1 og GF2)

Områda på kvar side av den Trondhjemske postvei er sett av som friområde, til saman ca. 9,1 daa. Det er i hovudsak området på nordaustsida, GF1, som er i bruk i dag, jf. akebakken som ligg der. Det er satt krav i føreseggnene om eit gangsamband gjennom barnehagetomta (BBH) og GF1 til postvegen, sjå 4.6.1.

I føreseggnene er det opna for at ein kan tilrettelegge GF-områda med stiar, grillplass, benkar og bord og leikeapparat då dette er vanlege innretningar i det som er definert som friområde. Det er sett krav i føreseggnene om at akebakken i GF1 skal ivaretakast.

## 4.5 Omsynssone – bevaring kulturmiljø

Etter ønskje frå Statens vegvesen, som har ansvar for postvegen, er det sett av ein omsynssone 10 m. frå kvar veggkant langs postvegen. I føreseggnene er det lagt inn ein føresegn som sikrar at det ikkje skal utførast tiltak som kan skade kulturminnet.

## 4.6 Øvrige føresegner

### 4.6.1 Krav om gangsamband gjennom området

Det går som nemnd ein sti gjennom området frå nordaust til sørvest. Denne bør ivaretakast i ny situasjon og det er vurdert at den ikkje bør gå innom det inngjerda utearealet/ leikearealet til barnehagen både av omsyn til turgåarane og tryggleiken for barna/ barnehagen. I illustrasjonsplanen er stien vist langs tilkomstvegen inn til barnehagen, deretter bak/ vest for barnehagebygget, og ut i GF1. Då det kan vere fleire måtar å løyse dette gangsambandet på, er den ikkje teikna inn på reguleringsplanen, men det er sett krav til at sambandet skal sikrast, jf. § 2.4 og § 4 i føreseggnene.

### 4.6.2 Rekkefølgjekrav

Følgjande må vere utført før det kan gjevast mellombels bruksløyve til barnehage i BBH:

- Etablering av fortau SF1 og justering av veg SKV2, som vist i reguleringsplanen
- Gangsamband frå SF1, gjennom BBH og/ eller GF1, til GT, jf. § 2.4
- Utomhusarealet til barnehagen
- Enten lokale tiltak for overvatn eller tiltak i Prestelva, jf § 3.6

## 5 Verknader av planen

### 5.1 Overordna planer og vedtak, eksisterande reguleringsplanar

Planforslaget er i tråd med kommuneplanen sin arealdel. Vedtak av planen vil innebere ei omregulering av gjeldande reguleringsplan «Riksveg 568 gjennom Lindås tettstad» frå friområde (idrettsanlegg) og parkering til tenesteyting – undervisning, tenesteyting – barnehage, parkering, friområde og grønstruktur.

### 5.2 Estetikk og landskapsverknad

Nytt bygg vert liggande relativt skjerma vest for den høgareliggende flaten der skulen har sitt uteområde. Uteområdet til skulen ligg på kote 70 og nytt bygg vil få gesims på maksimalt kote 69 og eit eventuelt møne på kote 71.

Kor synleg bygget blir frå fv. 398, den Trondhjemske postvei og elles frå skogen ikring avheng av kor mykje vegetasjon/ tre som blir tatt ned rundt tomta. Langs den Trondhjemske postvei skal vegetasjonen uansett oppretthaldast og det same vil nok i stor grad gjelde i skogen mot aust. Frå hovudvegen er det berre positivt om bygget vert synleg og ein får eit anlegg som «inviterer inn» mot barnehagen, skulen og den historiske postvegen. På den måten kan området bli meir tilgjengeleg, og attraktivt, for fleire.

Det vil bli anlagt ein parkeringsplass i området langs fv. 398. Området mot denne vegen, særleg langs bekken, framstår i dag som noko uflidd. Ein kan difor godt rydde i vegetasjonen og bearbeide terrenget her noko. Parkeringsplassen kan difor, avhengig av utforming, innebere ei betring i høve til i dag.

### 5.3 Konsekvensar for naboar

Som nemnd vil anlegget ligge relativt skjerma frå skulen. Skulen sin uteskule blir imidlertid påverka, sjå nedanfor i kap. 5.6.

Sett frå bustadene vil det bli 10 meter buffer/ avstand frå den Trondhjemske postvei til barnehagen sitt gjerde. I tillegg kjem ei byggegrense som sikrar at bygget vert liggande et godt stykke frå postvegen. Barnehagen vil difor ikkje kome tett på bustadene. Barnehagen ligg i nord og vil såleis heller ikkje påverke soltilhøva for bustadane.

Dersom GF2 får mange installasjonar/ høgare grad av tilrettelegging kan dette påverke bustadene då dei kan få brukarar av friområdet tettare på bustaden.

Bustadeigedomen i krysset fv 398 x fv 400 vil miste noko areal som ein følgje av planen. Tomta vil framleis vere stor nok og ha gode nok kvalitetar som bustadeigedom.

## 5.4 Trafikktryggleik, kollektiv og parkeringstilhøve

### Trafikktryggleik

Den nye barnehagen må anta å tilføre den vestre delen av fv. 398 og krysset fv. 398 x 400 ein ÅDT på 400. Med betre utforming av krysset fv. 400 x fv. 398 vil krysset bli meir oversikteleg for alle brukargrupper.

Fortau til barnehagen frå vest (Lindås sentrum) vil sikre trafiksikker tilkomst for mjuke trafikantar frå vest.

Det er ikkje lagt inn noko som sikrar at det blir etablert fortau eller gang-/ sykkelveg frå aust. Truleg vil svært få gåande og syklande kome i denne retninga til barnehagen, då det her er langt til nærmeste busetnad . Av same grunn kan ein anta at etablering av barnehagen vil gje ei svært liten auke i trafikkmengda langs den austre delen av fv. 398.

Fv. 398 vert i noko grad nytta som skuleveg. Den er, jf kap 3.8, vurdert som kategori 2 i kommunedelplan for trafikksikring 2017-2020, dvs «*vegar som er vurdert som trafikkfarleg, men ikkje slik at det vil gi rett til fri skuleskyss på objektivt grunnlag*». Ein kan ikkje sjå at etablering av barnehagen endrar på denne vurderinga.

Løysingane viste i planen er vurdert å gje tilstrekkeleg trafikktryggleik i området rundt barnehagen.

### Kollektiv

Buss-haldeplassen ved Lindåshallen/ Lindås barneskule ligg ca. 280 m vestover langs fylkesvegen frå barnehagen sin parkeringsplass. Avstanden er ca. 350 meter når ein reknar frå sjølve barnehagebygget (Slik det er vist i illustrasjonsplanen). Område som ligg i ein avstand på 400-600 m vert normalt rekna å ligge i gangavstand til busshaldeplass, slik at dette vert vurdert som tilfredsstillande.

Buss-dekninga er ikkje veldig god sett opp mot dekninga i sentrale strok (som Knarvik eller Bergen), men det er det beste ein har på Lindås då det er hovudruta til/ frå Lindås som går forbi barnehagen. Med avgangar kvar halve time vil det vere mogeleg å gå/ sykle til barnehagen om morgonen og så ta bussen vidare til jobb i for eksempel Knarvik.

### Parkeringsstilhøve

Det er lagt opp til god parkeringsdekning for bil, slik at det ikkje skal vere fare for vill-parkering langs lokalvegane pga. for låg kapasitet. Det er også lagt opp til god dekning for sykkelparkering.

## 5.5 Kulturminne

Den Trondhjemske postvei er godt ivaretatt i planen med både omsynssone som sikrar beplanta buffer og byggegrense som sikrar at bygg ikkje kjem for tett på.

## 5.6 Friluftsliv og barn og unge

### Friluftsliv

Den Trondhjemske postvei blir noko påverka ved at det kjem ein barnehage nær turvegen. Med ein 10 m. brei buffer med vegetasjon på kvar side er likevel turvegen godt ivaretatt.

Stien som går frå skulen/ bustadområdet i sør/ sørvest til fv. 398/ bensinstasjonen i nord vil ikkje lenger vere der. Det er likevel sikra eit samanhengande gangsamband på same stad, jf 4.6.1.

#### Barn og unge

Tiltaket gjer at nokre areal som i dag er nytta av barn og unge vil bli påverka.

Bruken av dei nordre delane av Elefantskogen vil endrast frå ein kolle og eit naturområde til ein opparbeidd leikeplass, som i barnehagen si opningstid berre vil vere for barnehagebarna. Etter stengetid vil alle kunne nytte barnehagen, og dette vil såleis kunne vere eit godt tilbod til barn i nærområdet som dei ikkje har i dag. Området vil framleis vere retta mot barn, men vil ha ein annan form og bruk.

Elefantskogen vil framleis vere stor, sjølv utan kollen, og bruken kan og utvidast ned mot Prestelvadersom ønskjeleg (Dette er eit område med gode kvalitetar som barna/ uteskulen ikkje nyttar i dag). Med bevaring av både den bruken Elefantskogen representerer (gapahuk, bålsplass mm.) og den bruken akebakken representerer (vinterleik) er barna og uteskulen sin bruk framleis god sikra i framtida. Det er og fleire andre areal i nærleiken som vert nytta, og kan nyttast av barn, både på fritida og i skulesamanheng, jf. fig. 14.

På bakgrunn av dette legg vi til grunn at kravet om erstatningsareal etter rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planlegginga ikkje slår inn her/ er ivaretatt.

### **5.7 Vurdering etter folkehelselova**

Då tiltaket, jf. ovanfor, ivaretar dei viktigaste friluftslivskvalitetane og born og unges bruk, sikrar ein med dette god folkehelse. Den nye barnehagen kan og gje eit nytt tilbod i området som nytt målpunkt/ turmål, noko som kan auke aktiviteten både for barn og vaksne.

Det er lagt til rette for at ein både kan gå og sykle til barnehagen, gjennom etablering av fortau og sykkel- parkeringsplassar.

### **5.8 Universell utforming**

Prinsippa om universell utforming skal leggjast til grunn i planområdet i samsvar med gjeldande kommuneplan.

Stigninga på vegen frå fv. 398 og inn til barnehagen vil kunne tilfredsstille krava til universell utforming. Gangsambandet vidare derifrå til den Trondhjemske postvei, bustadområda og skulen vil ikkje nødvendigvis vere universelt utforma. Det har ikkje vore naturleg å sette eit slikt krav då den postvegen er bratt og uansett ikkje tilfredsstiller krava til universell utforming.

### **5.9 Vurdering etter naturmangfaldslova §§ 8-12**

Det er ikkje registrert viktige naturverdiar i eksisterande databasar og synfaring stadfestar at det ikkje er verdiar utover det ordinære i planområdet. Vegetasjon som må fjernast består i hovudsak av planta gran og yngre blandingskog. Bekk som må leggast i røyr er tidlegare lagt om og går i kanal/ tunnel.

Det er større område med tilsvarende naturkvalitetar i nærområda og det vert oppretthalde grøn korridor gjennom planområdet. Tiltaket vil i liten grad verke negativt på økosystem og biologisk mangfald sjølv om leveområda for dei artane ein finn her i dag vert noko redusert.

For å unngå negative konsekvensar for fuglelivet må fjerning av vegetasjon gjennomførast utanom hekketida. I planområde som er definert som grønstruktur og friområde og undervisningsområde i friluft vil det framleis vere naturkvalitetar.

## 5.10 Omsyn til høgspent

Som nemnd i kap. 3.11 ønskjer BKK ein jordkabel frå skulen og søraustover til eksisterande 22 kv (som framleis skal vere luftspenn). Då BKK ikkje ønskjer at kablar skal visast på reguleringskartet er det verken lagt inn kabel eller omsynssone rundt denne i plankartet. Jordkabelen vil uansett ikkje påverke planane for barnehagen. Det er planlagt ein vassleidning som vil krysse jordkabelen, men vassleidningen vil gå vesentleg djupare.

## 5.11 Risiko og sårbarheit

Det visast til vedlagte ROS-analyse. Vi gjev her ei kort oppsummering av denne.

Det er gjort ei innleiande farekartlegging der fylgjande farar er vurderte som relevante. I ROS-analysa er det gjort ei sårbarvurdering av desse:

- Vind/ ekstremnedbør
- Skog-/ lyngbrann
- Brann og eksplosjon ved industrianlegg
- Transport av farleg gods
- Elektromagnetiske felt
- Trafikktilhøve

Konklusjonane i sårbarvurderinga er som følgjer:

- Tiltaket er vurdert til å vere lite sårbart for sterk vind og, under føresetnad av at barnehagen vert bygd og drifta med dei løysingane for overvasshandtering som VA-rammeplanen legg opp til, er tiltaket vurdert å vere lite sårbart for store nedbørsmengder.
- Tiltaket er vurdert til å vere lite sårbart for brann/ eksplosjon.
- Tiltaket er vurdert til å vere lite sårbart for skog- eller lyngbrann
- Då ny 22kv jordkabel vert liggande i tilstrekkeleg avstand frå barnehagen er tiltaket vurdert som lite sårbart for elektromagnetisk stråling.
- Det er gjort ei vurdering av trafikktryggleik i planomtalen, og tiltaka er vurdert som tilstrekkelege. Tiltaket er vurdert å vere lite sårbart for trafikkulukker.
- Ein barnehage er eit sårbart bygg der nærleiken til ei ulukke med transport av farleg gods kan vere ei stor utfordring. Det er difor vurdert at tiltaket er moderat sårbart for ei ulukke med farleg gods i nærleiken av planområdet. Det vil difor verte definert ei uønskt hending som risikovurderast.

Risikovurderinga av transport av farleg gods avdekker gul fare for liv og helse og økonomi knytt til hendinga brann/eksplosjon som følgje av ulukke med transport av farlig gods. Det tyder ikkje at

risikoen er uakseptabel, men at tiltakshavar bør vurdere risikoreduserende tiltak dersom desse er realistiske å gjennomføre. Det er fleire tiltak som kan treffast for å redusere sannsynet for ei slik hending. ROS-analysen vurderer ikkje i kva grad slike tiltak er samfunnsøkonomisk realistiske, tiltaka er meint som ei oppmading for kommunen til å vurdere tilhøvet vidare.

Tiltak som kan redusere sannsynet for ulukke:

- Betre trafikktryggleiken langs fv. 57 forbi Lindås ved til dømes å senke fartsgrensa, og/ eller utbetre kryss
- Regulere tidsrom for transport av farleg gods

Tiltak som kan redusere konsekvensen av ulukke :

- Skjermingstiltak mellom barnehagen og fv. 57
- Etablere evakuéringsrutinar frå barnehagen som inneber evakuering vekk frå fylkevegen
- Beredskap hos lokalt brannvesen for denne typen av ulukker

## 5.12 Anna

Dersom berre delar av dei store bartrea vert fjerna kan ein risikere vindfall. Rotsystemet er ofte ikkje sterkt nok for dei trea som i dag står midt i skogen. Det bør difor ved gjennomføring av tiltaket vurderast nøyne om tre utanfor planområdet/ barnehagetomta bør fjernast avhengig av kor nær bygningar og uteareal til barnehagen vil komme.

Bekken i nordaustre del av planområdet (SPA1 og nordre del av BBH) skal leggjast i røyr. Jf. ovanfor (kap. 4.1) er det vurdert at dette kan gjerast då denne sidebekken verken har naturmangfaldskvalitetar eller landskapskvalitetar og det heller ikkje er problematisk i høve til overvatn å fylle den igjen. Det er avdekt forureining (kloakk) i bekken. Dette kjem oppstraums frå annan kjelde og påverkar ikkje bruken av barnehagen då det ikkje er aktuelt med uteareal/ leikeareal i området ved ope bekkeløp. Det er difor ingen føresegner om at dette må ryddast opp i samband med barnehagen. Kommunen vil likevel, uavhengig av barnehagen, rydde opp i dette tilhøvet.

## 6 Innkomne merknader

Oppsummering av Innspeil/ merknad	Kommunen sine kommentarar
<p><u>Statens vegvesen, 25.05.2018</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fylkesveg 398 bør regulerast etter Sa2 – vegstandard med eit langsgåande fortau på sørsida med bredder på minimum 2,5 m. eksl. skulder</li> <li>Stiller spørsmål ved om fv. 398 òg bør tas med vidare austover etter avkøyringa til barnehagen</li> <li>Det bør berre vere ei avkøyring til barnehagen frå fv. 398</li> <li>Planområdet bør utvidast til å inkludere bensinstasjonen. Her er det trontg å manøvrere større køyretøy, noko som inneber at mange av desse bilane kører sør austover langs fv. 398. Vurdering av køyremønsteret for større køyretøy på bensinstasjonen kan avgjere rett linjefering for fv. 398.</li> <li>Ber om at planen framleis viser ein rabatt med minimum 2,5 meter effektiv bredd inne på bensinstasjonomta.</li> <li>Planen må vise løysing for krysset mellom fv. 400 og fv. 398. Krysset bør vere eit T-kryss der fv. 400 er hovudvegen. Dråpeøy bør vurderast i fv. 398.</li> <li>I nærliken av barnehagen bør det plasserast busshaldeplassar.</li> <li>Vegvesenet ønskjer å få tekniske teikningar av veglösingane til gjennomsyn før planen vert lagt ut til offentleg ettersyn.</li> <li>Føresegnerne må omtale at før arbeid knytt til riks- og fylkesveganlegg kan setjast i gang, skal byggeplan vere godkjent av Vegvesenet og gjennomføringsavtale inngått mellom vegvesenet og tiltakshavar.</li> <li>Statens vegvesen eig «Den Trondhjemiske Postvei» som går gjennom planområdet. Langs dette kulturminnet er det tront for ein omsynssone for vern av kulturmiljø, truleg ca. 10 m. til kvar side for vegen. Vegvesenet vil kome tilbake til omriss og føresegner for ei slik sone.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Planforslaget er utforma i tråd med dette</li> <li>Planområdet er no redusert. Det omfattar ikkje areal langs med fylkesvegen vidare austover. Då det ikkje er planlagt tiltak her er det ikkje naturleg å ta med fylkesvegen i dette området. Strekninga austover er tatt med så langt det er naudsint for å tilpasse nytt vegprofil til eksisterande veg/ eksisterande plan og for å sikre friskt.</li> <li>Det vil berre bli ei avkøyring frå barnehagen</li> <li>Det vil vere svært komplisert å sikre snumogelegeheter for større køyretøy inne på bensinstasjonomta. Dersom det ikkje er aktuelt å stenge nokre av avkøyrlene til bensinstasjonomta vil mange framleis velje den enklaste løysinga, som vil vere å køre inn fv. 400 og ut fv. 398 eller omvendt. Vi kan difor ikkje sjå at det har nokon hensikt å finne fram til ei løysing inne på bensinstasjonomta.</li> <li>Nordre vegkant i planen er i hovudsak som nordre vegkant i dag. Planen endrar ikkje på bredda på rabatten i høve til i dag (dvs løysing som Statens vegvesen nyleg har godkjent).</li> <li>Det er, i samråd med vegvesenet, vist ei løysing i krysset.</li> <li>Det er ikkje er langt å gå til buss-stopp ved hall/ skule, berre 280 m. langs fylkesvegen og ca. 350 m. når ein reknar frå sjølve barnehagen. Område som ligg i ein avstand på 400- 600 m. vert normalt rekna å ligge i gangavstand til busshaldeplass. Det er difor vurdert at det ikkje er naudsint med nye busshaldeplassar.</li> <li>Teikningar er oversendt</li> <li>Føresegnerne er utforma i tråd med dette</li> <li>Det er lagt inn ei omsynssone på ca 10 m til kvar side av vegen.</li> </ol> <p>Statens vegvesen er i hovudsak innforstått med/ einig i dei løysingane som ligg inne i planen, jf. møte 28.09.18 og seinare dialog om dette.</p>
<p><u>Fylkesmannen i Hordaland, 4. mai 2018</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Til alle planar skal det utarbeidast ROS-analyse Alle område med risiko knytt til seg skal merkast som omsynssone med krav om risikoreduserande tiltak i reguleringsføresegnerne.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ROS-analyse er utarbeidd. Det er ikkje behov for omsynssone.</li> <li>Barnehagen er plassert sentralt på Lindås, tett ved andre funksjonar som skule og idrettshall: Det er lagt til rette for at ein kan nytte buss, sykkel eller gange til barnehagen.</li> <li>RPR for barn og unge sine interesser er gjort greie for i planomtalen.</li> </ol>

<p>2. Minner om at statlege retningsliner for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging skal leggjast til grunn for planarbeidet.</p> <p>3. Minner om at rikspolitiske retningsliner for barn og unges interesser i planlegginga (med tilhøyrande rundskriv og rettleiingar) skal leggjast til grunn for planarbeidet.</p> <p>4. Minner om folkehelselova. Alle planar skal fremme helse i befolkninga og motverke sosiale helseforskellar. Konsekvensar for folkehelse skal vurderast i all planlegging. Gode oppveksttilhøve for barn og unge er sentralt. Regional plan for folkehelse 2014-2025 er eit viktig grunnlag.</p> <p>5. Omsynet til friluftsliv og fysisk aktivitet i kvar dagen må inngå i planvurderingane. For barn og unge er særleg nærområda viktige i ein slik samanheng.</p> <p>6. Retningsline T-1442 og kommuneplanen skal vere førande for handsaming av støy. Støyfaglege utgreiingar må utførast så tidleg som mogeleg i planprosessen.</p> <p>7. Minner om at planen sine konsekvensar skal vurderast etter naturmangfaldlova.</p> <p>8. Minner om at alle som fremmer eit planforslag skal legge til rette for god medverknad. Kommunen har eit særleg ansvar for at barn og unge og andre som treng spesiell tilrettelegging får delta i planarbeidet.</p>	<p>4. Tilhøvet til folkehelselova er gjort greie for i planomtalen.</p> <p>5. Omsynet til friluftsliv og fysisk aktivitet er gjort greie for i planomtalen.</p> <p>6. Det er ikkje plassert støykjenslege bygg eller uteområde i gul eller raud støysone og det er difor heller ikkje utarbeidd støyrapport.</p> <p>7. Det er gjort vurdering etter naturmangfaldlova, sjå planomtalen.</p> <p>8. Dette er ivaretatt. Det har vore folkemøte og det er gjort ei enkel barnetråkkregistrering (eigen metode).</p>
<p><b>BKK NETT AS, 9. mai 2018</b></p> <p>Eit orienterande kart over elektriske anlegg i området er lagt ved.</p> <p>1. Tiltak må ikkje forringje tilkomsten til BKK sine anlegg. Overdekking av kablar eller fri høgde til luftspenn må heller ikkje verte redusert gjennom endringar i terrenget.</p> <p>2. Kabeltraséar under bakken skal ikkje teiknast inn på plankart.</p> <p>3. Den som utløysar trøng for tiltak i nettet for straumforsyninga må normalt dekke kostnadene og sikre rettar til eventuelle nye traséar.</p> <p>4. Dersom høgspenningsanlegg er forutsett flytta må planen vise areal til nye anlegg.</p> <p>5. Alternativ energiforsyning (for eksempel fjernvarme) bør verte avklara så tidleg som råd då det påverkar trøng for elektrisk straum.</p> <p>6. Grense for utgreiing av magnetfelt samsvarar ikkje alltid med gjeldande belte med byggeforbod i gjeldande planar.</p> <p>7. Planen må ta omsyn til eksisterande høgspente luftleidningar ved regulering som trasé for teknisk infrastruktur eller som omsynssone (faresone). Leidningane i området har</p>	<p>1. Dette er ivaretatt</p> <p>2. Dette er ivaretatt</p> <p>3. Vert tatt til etterretning</p> <p>4. Eksisterande høgspent i området skal flyttast, men dette er BKK sitt eige prosjekt. Ny høgspent vil ligge under bakken og skal såleis ikkje visast på plankartet.</p> <p>5. Vert tatt til etterretning</p> <p>6. Vi legg til grunn at eksisterande 22kv skal kablast og at det difor ikkje er behov for utgreiing av magnetfelt</p> <p>7. Då eksisterande høgspent skal kablast er eksisterande høgspent ikkje lagt inn med omsynsone.</p> <p>8. Det er ikkje planlagt bygg i antatt område for ny jordkabel.</p> <p>9. Nettstasjon er ikkje lagt inn som eige føremål, men foreslått lagt på parkeringsplass (SPA). Dette går fram av føresegne. Då ein elles ikkje kan bygge på parkeringspllassen er det ikkje sett som naudsint med byggegrense.</p> <p>10. Viser til pågående dialog.</p>

- byggeforbod åtte meter til kvar side for senterlinja.
8. Ny utbygging må ikkje plasserast nært høgspenningskablar slik at desse kan verte skada eller tilkomsten til dei verte hindra. Slike kablar bør ikkje flyttast då det kan føre til feilsituasjonar og meir ustabil levering av straum.
  9. For å sikre straum til ny utbygging trengst plass til ny nettstasjon i området. Ein slik stasjon kan vere opptil 15 m<sup>2</sup> og bør plasserast minimum tre m. frå vegkant utanfor frisiktsoner. Nettstasjonar kan òg og innpassast i eigne rom i bygningar, då vert det stilt særskilte krav til eit slikt rom. Planen må avklare plassering av ny nettstasjon anten med eige arealformål eller føresegner for kva formål som kan omfatte ein slik stasjon. Nye og eksisterande nettstasjonar skal stå minst fem meter frå bygning med brennbare overflater. Planen må tydeleggjere byggegrenser mot nettstasjonar.
  10. BKK styrkar 22 kV- nettet frå Vågseidet til Lindås. Det er mogeleg å tilpasse ny trasé og plassering av nettstasjon til barnehageutbygginga. Dialog med Lindås kommune om saka er i gang.

#### NVE, 16. mai 2018

Generelt gjeld at reguleringsplanar skal førebygge skadar frå flaum, erosjon og skred. På reguleringsplannivået vil det ofte vere trong for detaljert fagkyndig utgreiing av reell fare. Omsyn til klimaendringar skal også vurderast. Skader eller ulemper for allmenne interesser knytt til vassdrag og grunnvatn kan utløyse konsesjonsplikt. NVE kan avgjere at reguleringsplan erstattar konsesjon dersom vassdragsinteressene er ivaretatt i planen.

Dersom planen har følgjer for NVE sine saksområde skal NVE ha planen tilsendt ved offentleg ettersyn. I plandokumenta må det gå tydeleg fram korleis dei ulike interessene er vurdert og innarbeidd i planen.

#### Hordaland fylkeskommune, 16.09.18

Har i dag ikkje kjennskap til automatisk freda kulturminne innanfor planområdet, men Den Trondhjemske postvei er eit kulturminne av høg regional- og nasjonal verdi. Syner til Statens vegvesen sine merknader om postvegen og føreset at kommunen etterkommer desse. I tilknyting til forhistoriske vegfar blei det ofte etablert gravminne/gravhaugar, i den forbindelse ynskjer HFK å utføre ei arkeologisk overflateregistrering.

--	--

Til planen er det utarbeidd ein ROS-analyse og ein VArammeplan som kan avklare aktuelle farar og omsyn. Det er ikkje avdekkta spesielle problemstillingar innanfor NVE sine ansvarsområde knytt til barnehageutbygginga.

Den Trondhjemske postvei er ivaretatt med omsynssone i planforslaget, i tråd med råd/ ønskje frå Statens vegvesen. Det vart ikkje gjort funn i samband med den arkeologiske overflateregistreringa.

Lindås barneskule, 20.06.18

Viser til kart, fig. 14.

1. Inngjerda skog som er merka på kartet, er med i Lindås barneskule sitt uteareal i rapporten til miljøretta helsevern. Skuleplassen består for det meste av flater med asfalt og kunstgras, så dette naturområdet er viktig for dei.
2. Akebakken som er merka av på kartet er ein fin bakke. Fint om det ikkje kjem gjerder i bakken som gjer at det ikkje er mogeleg å aka her når det er snø.
3. Elefantskogen og området opp mot hjørnet av tomta er eit fint skogsområde, med mange store fine tre. Her er skulen ofte på uteskule. Fint om ikkje alle trea blir fjerna her. Skulen brukar og området nedover langs «Prestelva» når vi har uteskule.

1. Området er sett av til undervisingsføremål
2. Akebakken er ivaretatt
3. Store delar av Elefantskogen er bevart, men barnehagen vil innebere at delar av den blir tatt til barnehageføremål