

Oppdragsgjevar

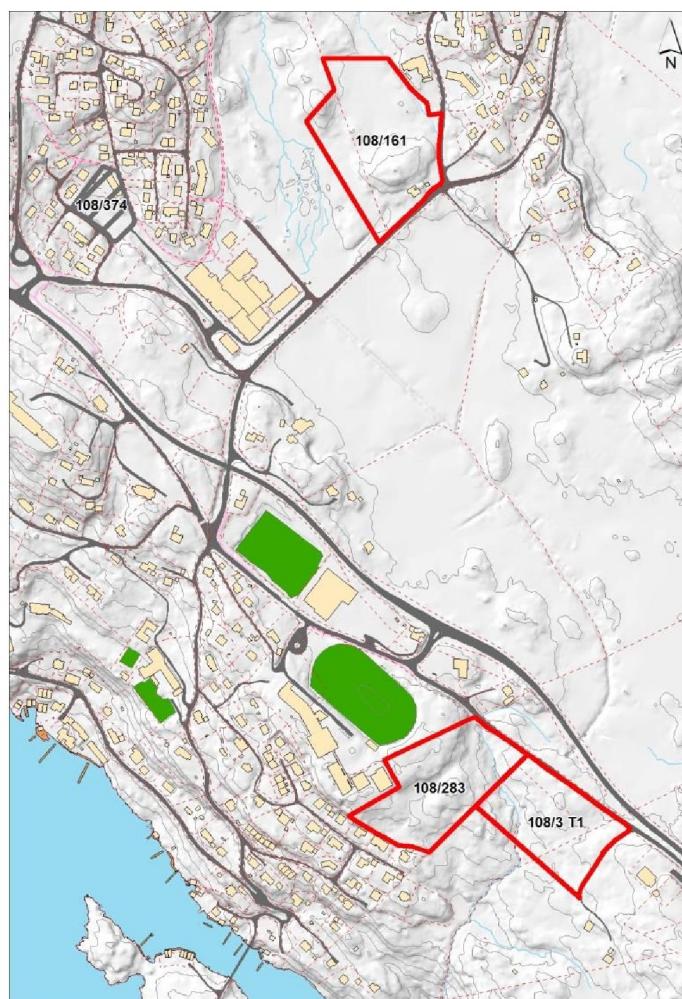
**Lindås kommune**

Rapporttype

**Vurdering av barnehagetomter**

**16-01-2017**

# **VURDERING AV BARNEHAGETOMTER**



## **Revisjonsoversikt**

<b>Revisjon</b>	<b>Dato</b>	<b>Revisjonen gjeld</b>	<b>Utarbeida</b>	<b>Kontrollert</b>	<b>Godkjend</b>

Rambøll  
Folke Bernadottes vei 50  
Postboks 3705, Fyllingsdalen  
5845 Bergen  
T +47 55 17 58 00



## **INNHOLD**

<b>1</b>	<b>SAMANDRAG .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ARBEIDSOMFANG .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>GRUNNLAG.....</b>	<b>5</b>
4.1	Dokument.....	5
4.2	Datagrunnlag .....	5
4.3	Dataverktøy .....	6
<b>5</b>	<b>VURDERING AV LOKALITETAR .....</b>	<b>7</b>
5.1	Oversiktskart .....	7
5.2	Innleiing .....	8
5.3	Lokalitet 1 – gbnr.108/3 – T1.....	9
5.3.1	Gjeldande tilhøve.....	9
5.3.2	Eigenskapsvurdering .....	11
5.3.3	Kostnadsestimat .....	12
5.4	Lokalitet 2 – gbnr.108/161 .....	14
5.4.1	Gjeldande tilhøve.....	14
5.4.2	Eigenskapsvurdering .....	16
5.4.3	Kostnadsestimat .....	17
5.5	Lokalitet 3 – gbnr.108/283 .....	19
5.5.1	Gjeldande tilhøve.....	19
5.5.2	Eigenskapsvurdering .....	21
5.5.3	Kostnadsestimat .....	22
5.6	Lokalitet 4 – gbnr.108/374 .....	24
5.6.1	Gjeldande tilhøve.....	24
<b>6</b>	<b>OPPSUMMERING .....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>ANBEFALINGER .....</b>	<b>26</b>

# 1 Samandrag

Norconsult har utarbeidd ein rapport som vurderer barnehagekapasitet og utbyggingsbehov i Lindås kommune. Konklusjonen er at Sone Nord (Lindås) treng ny barnehage dimensjonert for 170 – 200 barnehagebarn, inklusiv erstatningskapasitet for dei to eksisterande avdelingane Kolås og Soria Moria på Lindås.

Naudsynt areal:

- Ca. 2000 m<sup>2</sup> til bygget + 4700 m<sup>2</sup> til uteareal, samla ca. 7000 m<sup>2</sup>.
- I tillegg kjem areal til tilførselsveg og parkering.
- I denne fasen veljast ei tomt på minimum ca. 10 000 m<sup>2</sup>.

Element som bør takast omsyn til:

- Fordel om gamal gymsal ved avdeling Soria-Moria på Lindås barneskule kan nyttast i tilknyting til ny barnehage
- Fordel med ein kommunal eigedom for å unngå grunnerverv

I utgangspunktet var det 4 lokalitetar, men lokalitet 4 – gbnr.108/374 har for lite areal og vart ikkje vurdert vidare.

Det er estimert entreprisekostnader for tomteopparbeiding, veg og parkering og VA. Soltilhøve, nærliek til gymsal ved Lindås barneskule, trafikkstøy og grunnerverv er også vurdert.

Etter ein heilskapleg vurdering av entreprisekostnaden saman med tilhøve som ikkje let seg kostnadsfastsetjast vart Lokalitet 3 - gbnr.108/283 anbefalt:

- Tomta har dei beste soltilhøva
- Tomta ligg nær gymsal ved Lindås barneskule
- Nybygg kan plasserast i god avstand frå trafikkstøy

## 2 Bakgrunn

Norconsult har utarbeidd ein rapport som vurderer barnehagekapasitet og utbyggingsbehov i Lindås kommune. Konklusjonen er at Sone Nord (Lindås) treng ny barnehage dimensjonert for 170 – 200 barnehagebarn, inklusiv erstatningskapasitet for dei to eksisterande avdelingane Kolås og Soria Moria på Lindås.

Naudsynt areal er berekna til ca. 1600-2000 BTA. I følgje prognosane bør ny kommunal barnehage ferdigstillast i løpet av 2019 eller 2020.

I økonomiplanen er det lagt inn ein oppstartsløyve på 30 millionar kroner i 2020.

Naudsynt areal:

- Ca. 2000 m<sup>2</sup> til bygget + 4700 m<sup>2</sup> til uteareal, samla ca. 7000 m<sup>2</sup>.
- I tillegg kjem areal til tilførselsveg og parkering.
- I denne fasen veljast ei tomt på minimum ca. 10 000 m<sup>2</sup>.

Element som bør takast omsyn til:

- Fordel om gamal gymsal ved avdeling Soria-Moria på Lindås barneskule kan nyttast i tilknyting til ny barnehage
- Fordel med ein kommunal eigedom for å unngå grunneverv

## 3 Arbeidsomfang

Rambøll vurderer dei føreslalte tomtane etter same kriterium som første fase i prosjektet «Ny skuletomt til Eikanger/Kløvheim». Sol/skygge, topografi/stigningsforhold mm.

Solforhold, stigningsforhold på tomtene, naturomgjevnader og tilkomst vert spesielt viktige tilhøve. Det må sikrast gode og trygge løysingar for parkering og levering/henting av barn, samt universell utforming. Det er berekna parkeringsareal for 1 plass pr. 3 barn i barnehagen, til saman 67 plassar. 10 % av plassane er universelt utforma. Veg inn til barnehage frå fylkesveg er tilrettelagt med fortau.

Kostnader knytt til tomteopparbeiding sjåast opp mot kostnadene med eventuelt tomtekjøp for å vurdere gnr 108/283 og gnr 108/3 opp mot kvarandre. Fordelen med nærliek til eksisterande gymsal vert vurdert.

Det er gjort vurderingar knytt til kostnader på tomteopparbeiding, veg og parkering, og det er gjort ei overordna vurdering av uvisse i forhold til kostnader med vann og avløp.

## 4 Grunnlag

### 4.1 Dokument

Grunnlagsdokument:

- Vurdering av barnehagekapasitet og utbyggingsbehov, Norconsult
- Planid 1263-200810 - Kommunedelplan Lindåsosane, Lygra og Lurefjorden med føresegns
- Vegnorm for Hordaland, 2016

### 4.2 Datagrunnlag

Liste over digitalt datagrunnlag som er nytta i arbeidet:

- FKB-data for området
- AR5-datasett
- Kommuneplan med omsynssoner

Nettbaserte karttenester som er nytta i arbeidet:

- Riksantikvaren: Kulturminner - Askeladden WMS
- Riksantikvaren: Kulturminner - SEFRAK-bygninger WMS
- Artsdatabanken: Artskart WFS
- Miljødirektoratet: art\_naturbase WMS

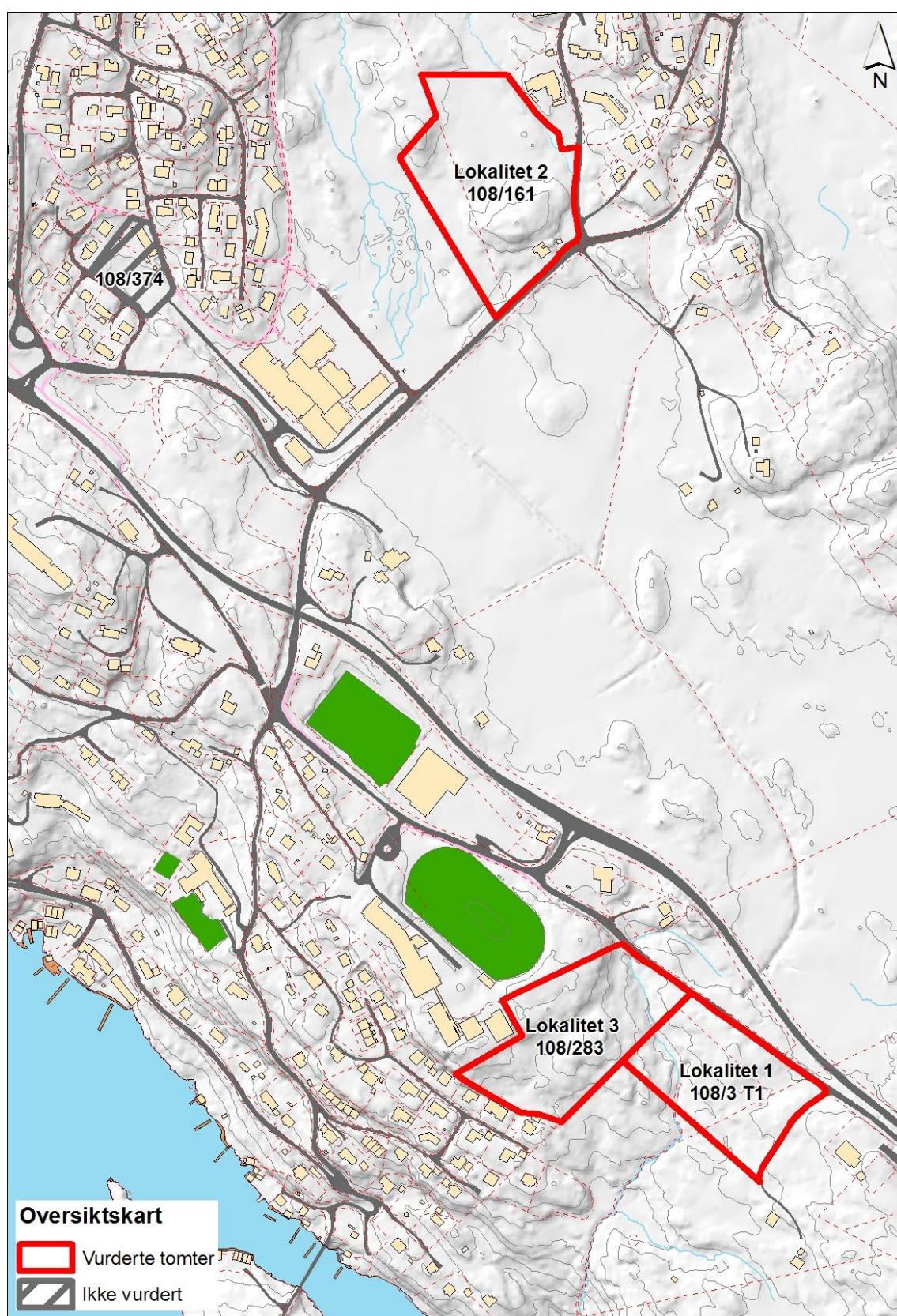
#### **4.3 Dataverktøy**

Karta for soltilhøve og topografi er utarbeidd i GIS-verktøyet ArcMap v10.4 med tilleggsmodulane Spatial Analyst

Planlegging av samferdsel, masseberekingar og plassering av nybygg er utført i Novapoint v18.

## 5 Vurdering av lokalitetar

### 5.1 Oversiktskart



Figur 5.1-1 Kartet viser geografisk fordeling av tomtene.

## 5.2 Innleiing

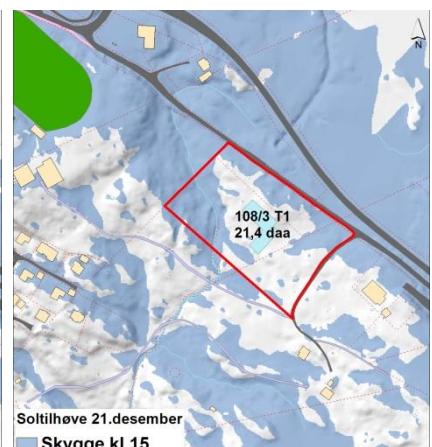
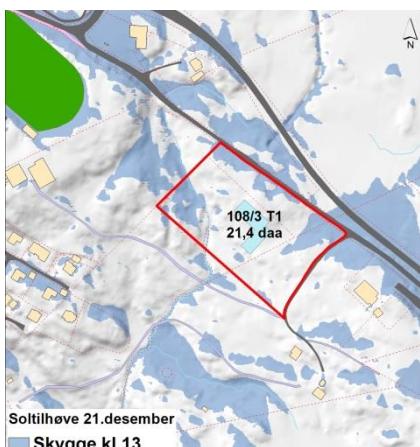
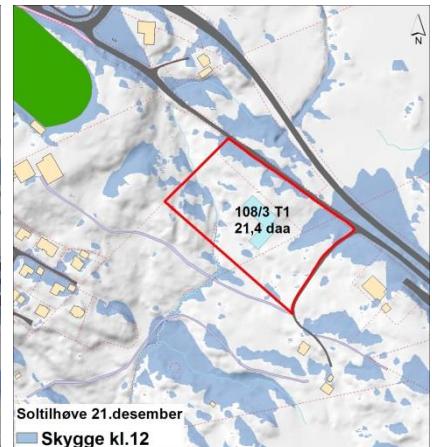
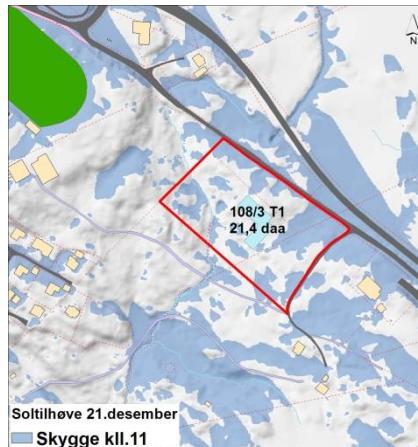
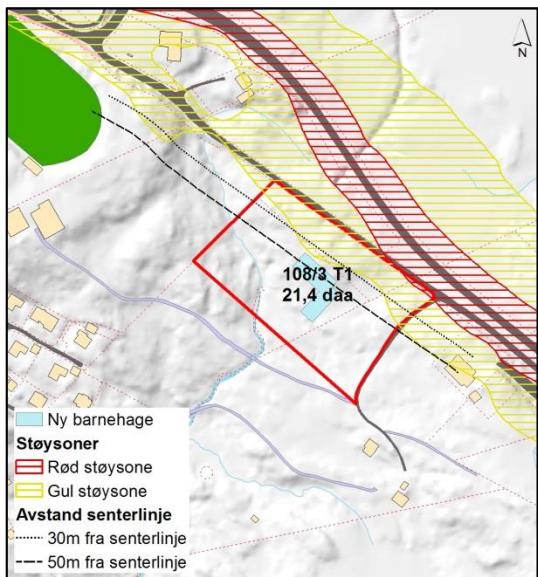
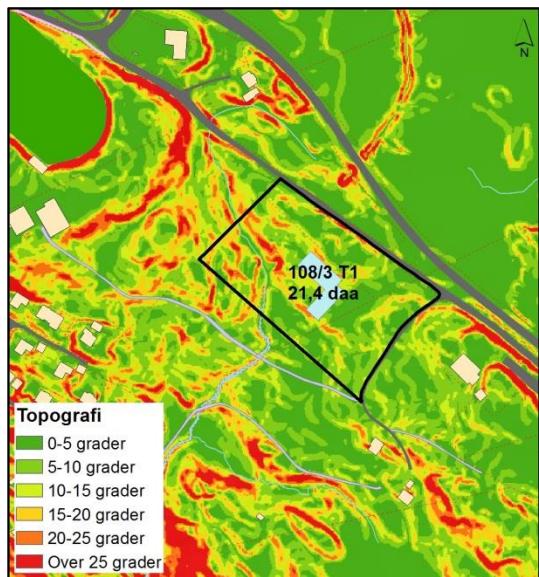
Det er ein føresetnad at alle tomtane skal regulerast. For Lokalitet 1 og 2 er nytt barnehagebygg plassert innanfor byggegrense mot fylkesveg, og lokalitet 1 og 3 har det meste av parkeringsareal innanfor også. Desse fylkesvegane har lite trafikk, og ny byggegrense kan fastsetjast i reguleringsplan.

Berekning av soltilhøve tar ikkje omsyn til vegetasjon, og er berekna for bakkenivå.

Alle prisane knytt til entrepriserkostnadene er oppgitt eksl.mva. Det er medrekna areal 5 m ut frå yttervegg rundt nye barnehagebygg.

## 5.3 Lokalitet 1 – gbnr.108/3 – T1

### 5.3.1 Gjeldande tilhøve



<b>Lokalitet 1 – gbnr.108/3 – T1</b>	
Areal	21,4 daa
Topografi	86% av arealet mellom 0-15 grader
Soltilhøve 21.desember	Gode soltilhøve mellom kl.11-15
Kommuneplanen	Undervisning (1160)
Kommunedelplanen for Lindåsosane, Lygra og Lurefjorden	Offentleg eller privat tenesteyting (1160)
Omsynssone	Heile området ligg i kommuneplanen innanfor detaljeringssone (910) Heile området ligg i kommunedelplanen innanfor sone med særlig angitt omsyn – Bevaring kulturmiljø (570)
Kulturminne	Ingen registreringar innanfor området
SEFRAK-registrerte bygg	Ingen registreringar innanfor området
Naturbase - naturområde	Ingen registreringar innanfor området
Raudlisteartar	Ingen registreringar innanfor området
Høgspent	Ingen høgspentline gjennom området.
Vegstøy	Austre del (gnr.108/bnr.283) ligg innanfor gul støysone frå fv.57.
Full dyrka/overflate dyrka jord	-
Skog, høg/særs høg bonitet	21,3 daa
Vatn og avløp	Kommunalt vatn langs fylkesveg 398, avløp ved Lindåshallen. Pumpestasjon naudsynt.
Kommunal eigedom	Ikkje kommunal eige. Grunnerverv naudsynt.

### 5.3.2 Eigenskapsvurdering

Lokalitet 1 – Gbnr 108/3	
Energibruk*	
Skjerming mot kald vind	Området er småkupert og vindutsatt. Bygningskroppen må skjerme for vind frå øst og nord (L-form) for å skape ly for uteopphold.
Solvarme	Over 50% av bygget får solrike fasadar. L-forma bygg vil skape skugge på sørlege fasade første del av dagen dersom ein ikkje trappar austre fløy noko ned. Rektangulært bygg er eit alternativ.
Nær miljø og uteareal	
Terregendringar	Terrenget omarbeidast med at ei kolle fjernast og eit søkk med bekkeløp fyllast i.
Bevaring av naturmark	Ca. 1100m <sup>2</sup> naturmark planerast ut, men naturtypar bevarast. Tilgangen til naturen rundt tiltaket vil verte vesentleg betre i dagens situasjonen. Eksisterande bekkeløp kan med fordel integrerast i leikearealet.
Tomteutnytting	
Fleksibilitet i utforming av bygg	Bygget kan med fordel leggjast som ein L, med mogeleg seinare utviding av vestre fløy.
Trafikkstøy og overvatn	
Skjerming mot trafikkstøy	Ingen støyskjerming av uteoppphaldsareal vert naudsynt.
Lokal handtering av overvatn	Stor tomt med mykje naturleg areal legg til rette for lokal overvasshandtering.
Universell utforming	
Tilrettelegging for universell utforming	Universell tilkomst frå fylkesveg. Inngangsparti, varelevering og personalinngang langs nordre fasade.

\*) Et rektangulært bygg er kompakt nok til å oppnå passivhusstandard; et L-forma bygg er mindre kompakt og treng ei gjennomgang av varmetap og varmeopptak. L-forma bygg er også noko mindre fleksibel ifor branncelleinndeling. Ein får i mindre grad rettlinja romorganisering. Av den grunn er et auka fotavtrykk på 100m<sup>2</sup> lagt til grunn.



Figur 5.3-1 Illustrasjon av parkering, nybygg og mogleg uteområde.

### 5.3.3 Kostnadsestimat

Oversikt over estimert jorddybde som er nytta i berekninga og samla massebalanse:

Veg og parkering	
Jorddybde	0,25 m
Massebalanse	Masseunderskot 524 m <sup>3</sup>
Ny barnehage	
Jorddybde	0,25 m
Massebalanse	Masseunderskot 188 m <sup>3</sup>
<b>Totalt</b>	<b>Masseunderskot 712 m<sup>3</sup></b>

#### Tomteopparbeiding

108/3 T1			
	Mengde (m <sup>3</sup> )	Enh.pris	Pris (eks.mva)
Graving og opplasting jord	1212	90	109 080
Transport av jord til entreprenør sitt deponi	1212	120	145 440
Sprengning, opplasting og transport til internt depot	2017	190	383 230
Opplasting og transport masseunderskudd til tomt	712	250	178 000
Utlegging og komprimering av fylling	2324	300	697 200
<b>SUM</b>			<b>1 512 950</b>

- Reinsk av fjell før sprenging er inkludert i einingsprisar.
- Kjøp og transport av underskotsmassar for fylling er særskilt usikkert. Avhengig av kvar entreprenør skaffar massar frå.
- Kostnad for transport av jord kan reduserast dersom massane kan anvendast på tomtten.
- Arbeidssikring av sprengt skjæring er inkludert i einingsspris, annen sikring er ikkje anset som naudsynt

#### Veg og parkering

108/3 T1			
	Mengde	Enhet	Pris (eks.mva)
Veg/parkering	2140	Kvm	599 200
Fortau	243	Kvm	34 020
Kantstein granitt	95	l m	76 000
Oppmerking	320	l m	8 000
<b>SUM</b>			<b>717 220</b>

VA

108/3 T1		
Utomhus VA-anlegg		
Spillvannsledning	Ø63 mm	360m
Overvannsledning	Ø200 mm	80m
Vannledning	Ø90 mm	50m
Anleggsdel		Pris (eks.mva)
Grøftearbeider		832 000
Ledningsarbeid		110 000
Kummer		115 000
Pumpestasjon		150 000
Vegarbeider		150 000
<b>Sum</b>		<b>1 357 000</b>

VA-løsninger er uklare. Det er forutsatt at man kan tilkoble i nærliggende kommunale ledninger. Det er medtatt ny vannkum og tilkobling i eksisterende kummer for spill- og overvann.

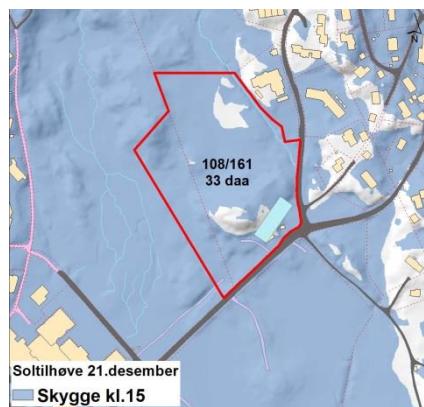
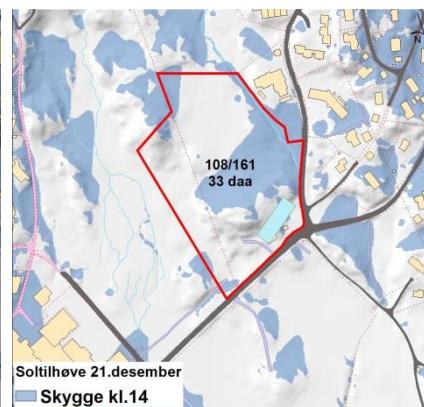
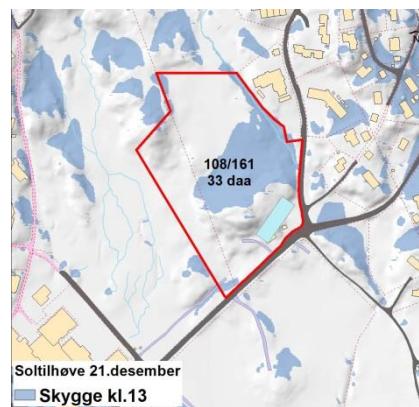
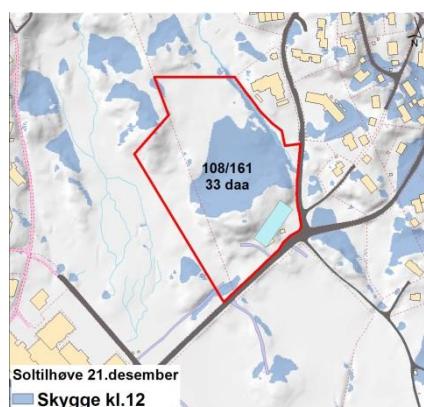
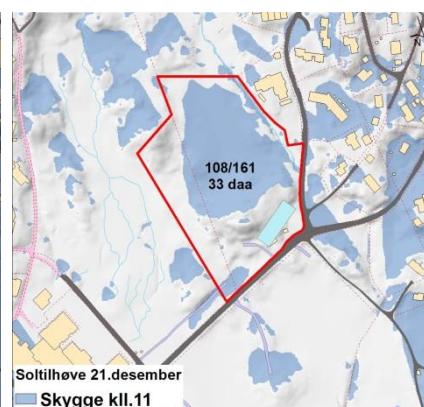
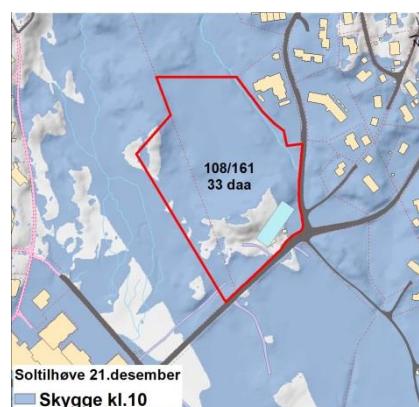
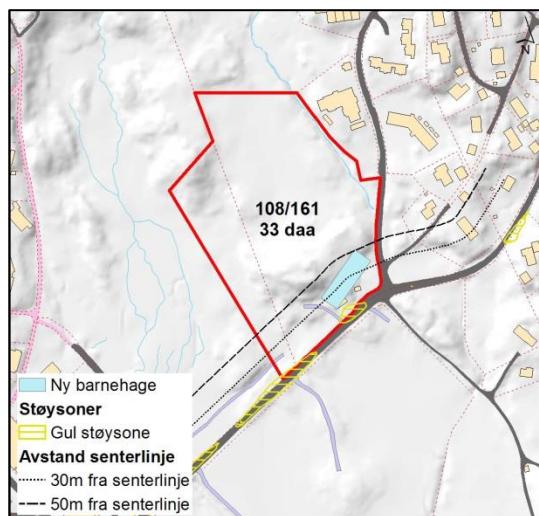
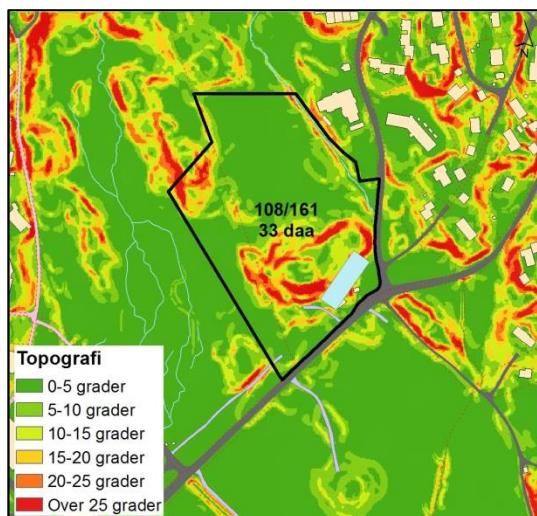
Medtatt kostnad for enkel pumpestasjon med kvernpumper(behov uklart)

Totale kostnader

Tomteopparbeiding	1 512 950
Veg og parkering	717 220
VA	1 357 000
<b>SUM</b>	<b>3 587 170</b>
Rigg 10%	358 717
Ufordelte kostnader, 10%	394 589
<b>Entreprisekostnad</b>	<b>4 340 476</b>

## 5.4 Lokalitet 2 – gbnr.108/161

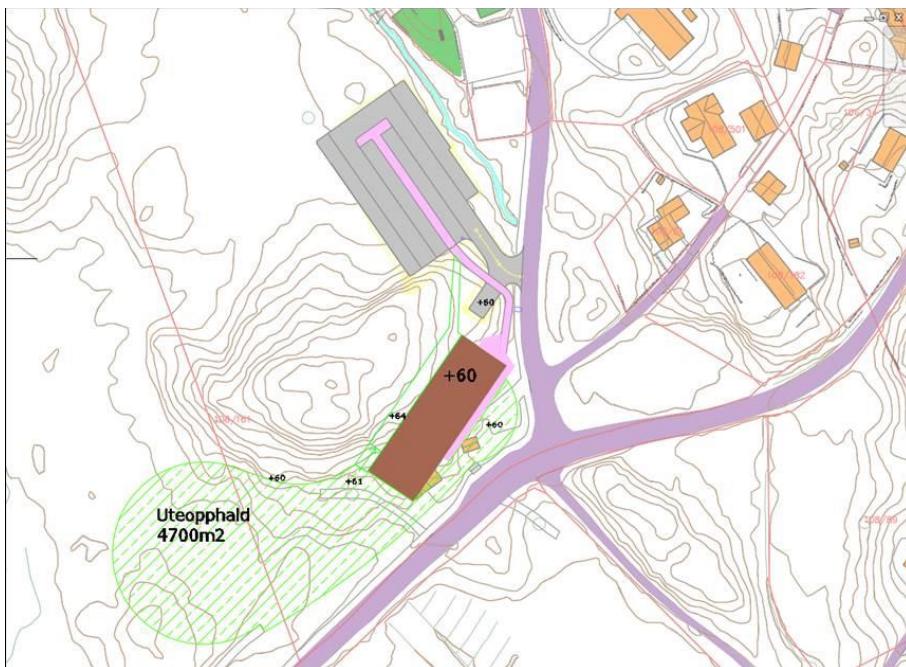
### 5.4.1 Gjeldande tilhøve



<b>Lokalitet 2 – gbnr.108/161</b>	
Areal	33,0 daa
Topografi	83% av arealet mellom 0-15 grader
Soltihøve 21.desember	Gode soltilhøve mellom kl.11-14
Kommuneplan	Offentleg eller privat tenesteyting (1160), grønstruktur (3001)
Omsynssone	Ingen
Kulturminne	Ingen registreringar innanfor området
SEFRAK-registrerte bygg	Ingen registreringar innanfor området
Naturbase - naturområde	Ingen registreringar innanfor området
Raudlisteartar	Ingen registreringar innanfor området
Høgspent	24KV-line går gjennom nordre del av området, men utanfor aktuelt byggjeområde. 24KV-line går søraust for området, men utanfor anbefalt minstekrav til distanse ift. Styrke på magnetfelt.
Vegstøy	Areal langs fv.400 ligg innanfor gul støysone
Full dyrka/overflate dyrka jord	-
Skog, høg/særs høg bonitet	20,2 daa
Vatn og avløp	Kommunalt vatn og spillvatn
Kommunal eigedom	Ja

#### 5.4.2 Eigenskapsvurdering

Lokalitet 2 – Gbnr 108/161	
<b>Energibruk</b>	
Skjerming mot kald vind	Bygningskropp mot fjellskråning nord vil skape ly for inngangspartia men ikke for øvrige uteoppholdssoner
Solvarme	Over 50% av bygget får solrike fasadar
<b>Nærmiljø og uteareal</b>	
Terregendringar	Terrenget omarbeidast med at noko av skråninga fjernast. Øvrig terregn treng lite omarbeiding. Naturleg småkupert uteoppahaldsområde som vil framstå som positivt.
Bevaring av naturmark	Ca. 1100m <sup>2</sup> naturmark planerast ut, men naturtypar bevarast. Tilgangen til naturen rundt tiltaket vil verte noko betre iif dagens situasjon.
<b>Tomteutnytting</b>	
Fleksibilitet i utforming av bygg	Mogeleg seinare utviding mot sørvest. Eksisterande bygg må sannsynlegvis fjernast.
<b>Trafikkstøy og overvatn</b>	
Skjerming mot trafikkstøy	Støyskjerming av uteoppahaldsareal mot fv.400 må vurderast.
Lokal handtering av overvatn	Stor tomt med mykje naturleg areal legg til rette for lokal overvasshandtering.
<b>Universell utforming</b>	
Tilrettelegging for universell utforming	Universell tilkomst frå fylkesveg. Varelevering og personalinngang langs austre fasade, medan øvrige inngangar er tenkt langs fasade mot sør.



**Figur 5.4-1 Illustrasjon av parkering, nybygg og mogleg uteområde.**

### 5.4.3 Kostnadsestimat

Oversikt over estimert jorddybde som er nytta i berekninga og samla massebalanse:

Veg og parkering	
Jorddybde	1,0 m
Massebalanse	Masseunderskot 2178 m <sup>3</sup>
Ny barnehage	
Jorddybde	0,25 m
Massebalanse	Masseoverskot 2440 m <sup>3</sup>
<b>Totalt</b>	<b>Masseoverskot 262 m<sup>3</sup></b>

#### Tomteopparbeiding

108/161			
	Mengde (m <sup>3</sup> )	Enh.pris	Pris (eks.mva)
Graving og opplasting jord	2610	90	234 900
Transport av jord til entreprenør sitt deponi	2610	120	313 200
Sprengning, opplasting og transport til internt depot	2861	190	543 590
Opplasting og transport masseoverskudd	262	250	65 500
Utlegging og komprimering av fylling	1134	300	340 200
<b>SUM</b>			<b>1 497 390</b>

- Reinsk av fjell før sprenging er inkludert i einingsprisar.
- Kjøp og transport av underskotsmassar for fylling er særslig usikkert. Avhengig av kvar entreprenør skaffar massar frå.
- Kostnad for transport av jord kan reduserast dersom massane kan anvendast på tomtan.
- Arbeidssikring av sprengt skjæring er inkludert i einingsspris, annen sikring er ikkje anset som naudsynt

#### Veg og parkering

108/161			
	Mengde	Enhet	Pris
Veg/parkering	2210	Kvm	618 800
Fortau	275	Kvm	38 500
Kantstein granitt	112	l m	89 600
Oppmerking	320	l m	8 000
<b>SUM</b>			<b>754 900</b>

VA

108/161		
Utomhus VA-anlegg		
Spillvannsledning	Ø125 mm	
Overvannsledning	Ø200 mm	
Vannledning	Ø63 mm	
Anleggsdel		
Grøftearbeider		72 000
Ledningsarbeider		16 000
Kummer		125 000
Pumpestasjon		0
Vegarbeider		150 000
<b>Sum</b>		<b>363 000</b>

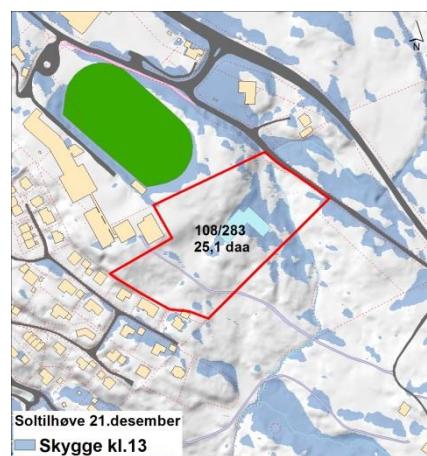
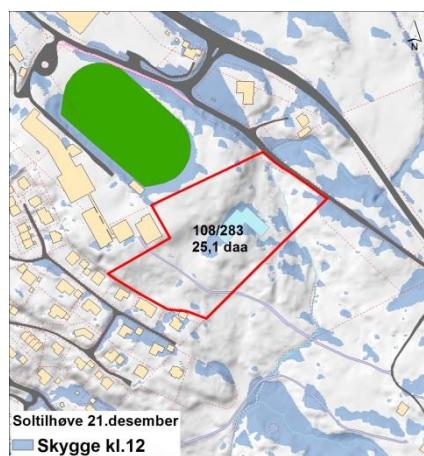
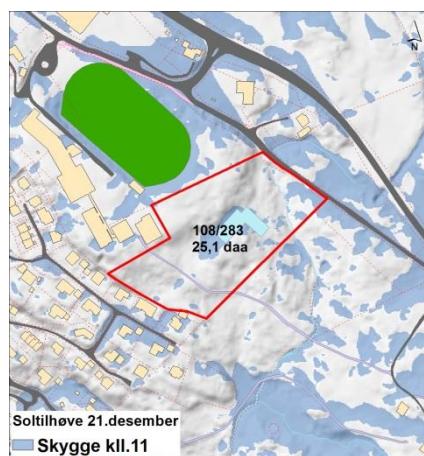
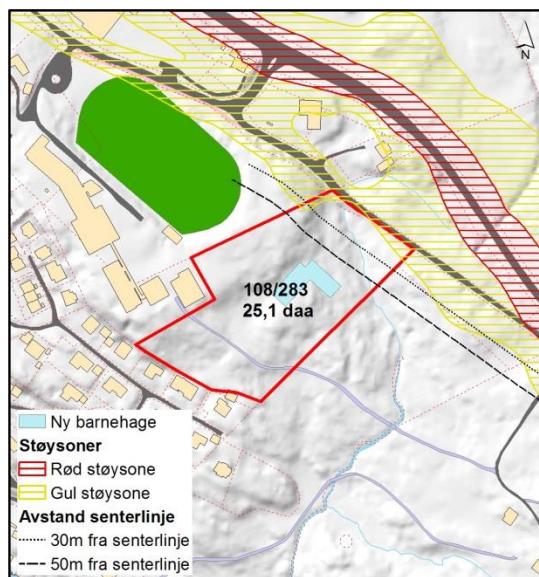
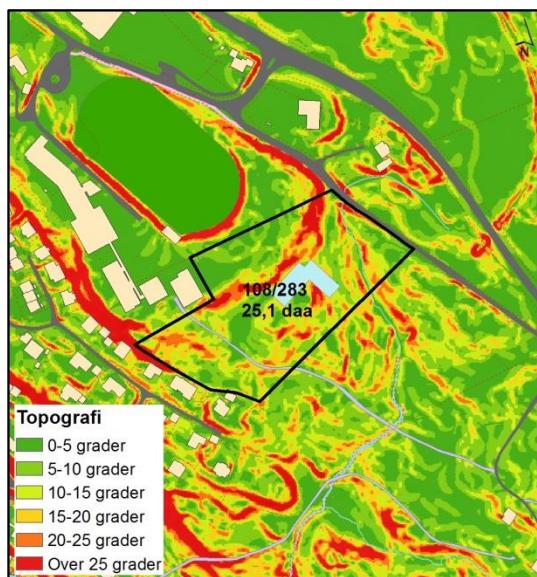
VA-løsninger er uklare. Det er forutsatt at man kan tilkoble i nærliggende kommunale ledninger. Det er medtatt ny vannkum og tilkobling i eksisterende kummer for spill- og overvann. På ledningskart er det en ledning merket BS250, det er en boret trasè for spillvann. Det kan se ut til at ny barnehage plasseres nær eller over denne.

Totale kostnader

Tomteopparbeiding	1497390
Veg og parkering	754 900
VA	363 000
<b>SUM</b>	<b>2 615 290</b>
Rigg 10%	261 529
Ufordelte kostnader, 10%	287 682
<b>Entreprisekostnad</b>	<b>3 164 501</b>

## 5.5 Lokalitet 3 – gbnr.108/283

### 5.5.1 Gjeldande tilhøve

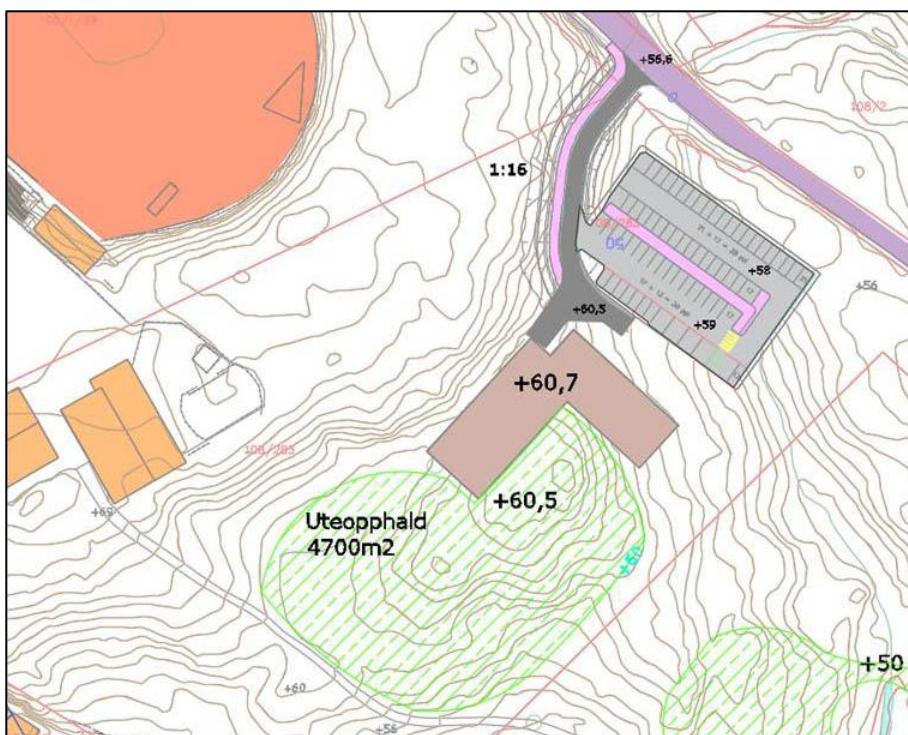


<b>Lokalitet 3 – gbnr.108/283</b>	
Areal	25,1 daa
Topografi	70% av arealet mellom 0-15 grader
Soltilhøve 21.desember	Gode soltilhøve mellom kl.10-15, tomta med best soltilhøve
Kommuneplan	Undervisning (1160)
Omsynssone	Heile området ligg innanfor detaljeringssone (910)
Kulturminne	Ingen registreringar innanfor området
SEFRAK-registrerte bygg	Ingen registreringar innanfor området
Naturbase - naturområde	Ingen registreringar innanfor området
Raudlisteartar	Ingen registreringar innanfor området
Høgspent	24KV-line går gjennom vestre del av området.
Vegstøy	Areal langs fv.398 ligg innanfor gul støysone
Full dyrka/overflate dyrka jord	-
Skog, høg/særs høg bonitet	23,8 daa
Vatn og avløp	Kommunalt vatn langs fylkesveg 398, avløp ved Lindåshallen eller Lindås barneskule. Pumpestasjon naudsynt.
Kommunal eigedom	Ja

## 5.5.2 Eigenskapsvurdering

Lokalitet 3 – Gbnr 108/283	
<b>Energibruk</b>	
Skjerming mot kald vind	Fjellskråninga og nybygget skjermar for vind frå vest, medan bygningskroppen skjermar for vind frå nord. L-form vil skape god ly for uteopphold.
Solvarme	Over 50% av bygningen har solrike fasadar
<b>Nær miljø og uteareal</b>	
Terrengegrendringar	Terrenget omarbeidast med at ei kolle fjernast og eit sokk med bekkeløp fyllast i. Øvrig terrenge treng lite omarbeiding.
Bevaring av naturmark	Ca. 1440m <sup>2</sup> naturmark planerast ut, men naturtypar bevarast. Tilgangen til naturen rundt tiltaket vil verte vesentleg betre iif dagens situasjon. Ca. 60m av bekkeløp leggjast rundt/under ny parkering. Resten av bekkeløpet kan integrerast i uteoppahdsarealet.
<b>Tomteutnytting</b>	
Fleksibilitet i utforming av bygg	Bygget kan med fordel leggjast som ein L, med mogeleg seinare utviding av austre fløy.
<b>Trafikkstøy og overvatn</b>	
Skjerming mot trafikkstøy	Ingen støyskjerming av uteoppahdsareal vert naudsynt.
Lokal handtering av overvatn	Stor tomt med mykje naturleg areal legg til rette for lokal overvasshandtering.
<b>Universell utforming</b>	
Tilrettelegging for universell utforming	Universell tilkomst frå fylkesveg. Varelevering og personalinngang langs vestre fasade, medan øvrige inngangar er tenkt langs nordre fasade.

\*) Eit rektangulært bygg er kompakt nok til å oppnå passivhusstandard; eit L-forma bygg er mindre kompakt og treng ei gjennomgang av varmetap og varmeopptak. L-forma bygg er også noko mindre fleksibel iif branncelleinndeling. Ein får i mindre grad rettlinja romorganisering. Av den grunn er eit auka fotavtrykk på 100m<sup>2</sup> lagt til grunn.



**Figur 5.5-1 Illustrasjon av parkering, nybygg og mogleg uteområde.**

### 5.5.3 Kostnadsestimat

Oversikt over estimert jorddybde som er nytta i berekninga og samla massebalanse:

Veg og parkering	
Jorddybde	0,25 m
Massebalanse	Masseunderskot 2416 m <sup>3</sup>
Ny barnehage	
Jorddybde	0,25 m
Massebalanse	Masseoverskudd 945 m <sup>3</sup>
<b>Totalt</b>	<b>Masseunderskudd 1471 m<sup>3</sup></b>

#### Tomteopparbeiding

108/283			
	Mengde (m <sup>3</sup> )	Enh.pris	Pris (eks.mva)
Graving og opplasting jord	1303	90	117 270
Transport av jord til entreprenør sitt deponi	1303	120	156 360
Sprengning, opplasting og transport til internt depot	3271	190	621 490
Opplasting og transport masseunderskudd til tomt	1471	250	367 750
Utlegging og komprimering av fylling	4748	300	1 424 400
<b>SUM</b>			<b>2 687 270</b>

- Reinsk av fjell før sprenging er inkludert i einingsprisar.
- Kjøp og transport av underskotsmassar for fylling er særslig usikkert. Avhengig av kvar entreprenør skaffar massar frå.
- Kostnad for transport av jord kan reduserast dersom massane kan anvendast på tomtten.
- Arbeidssikring av sprengt skjæring er inkludert i einingsspris, annen sikring er ikkje anset som naudsynt

#### Veg og parkering

108/283			
	Mengde	Enhet	Pris
Veg/parkering	2260	Kvm	632 800
Fortau	350	Kvm	49 000
Kantstein granitt	170	l m	136 000
Oppmerking	320	l m	8 000
<b>SUM</b>			<b>825 800</b>

VA

108/283		
Utomhus VA-anlegg		
Spillvannsledning	Ø128 mm	250m
Overvannsledning	Ø200 mm	80m
Vannledning	Ø90 mm	80m
Anleggsdel	Pris (eks.mva)	
Grøftearbeider	590 000	
Ledningsarbeider	106 000	
Kummer	115 000	
Pumpestasjon	150 000	
Vegarbeider	150 000	
<b>Sum</b>	<b>1 110 000</b>	

VA-løsninger er uklare. Det er forutsatt at man kan tilkoble i nærliggende kommunale ledninger. Det er medtatt ny vannkum og tilkobling i eksisterende kummer for spill- og overvann.

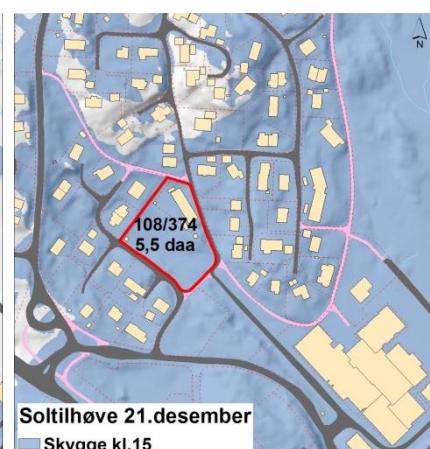
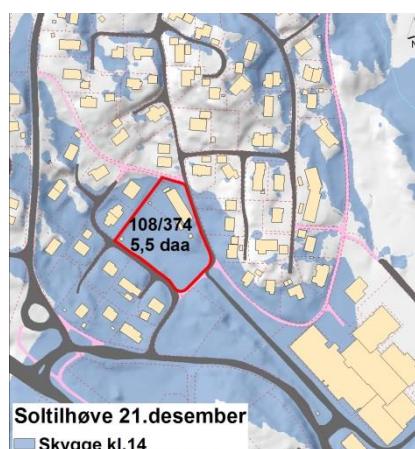
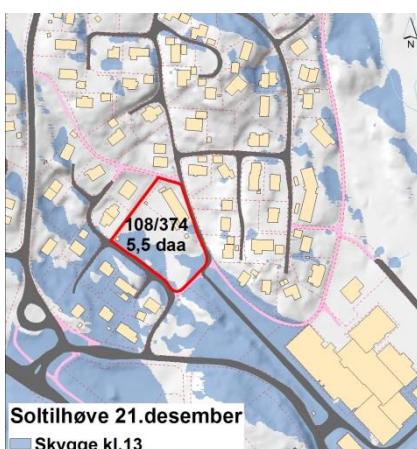
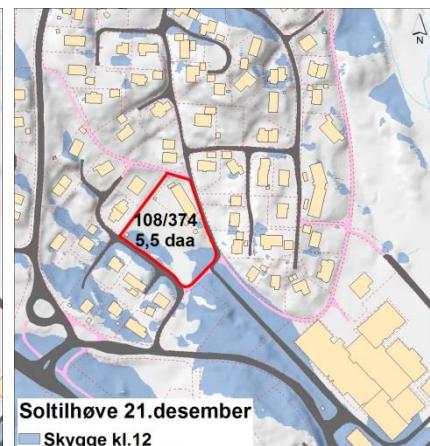
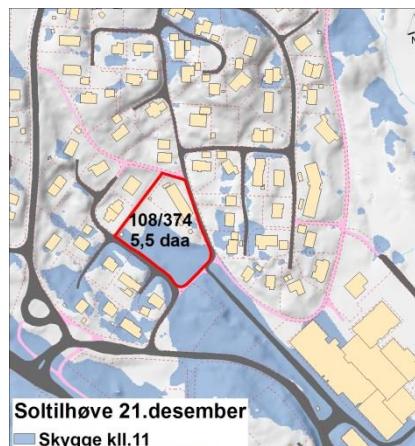
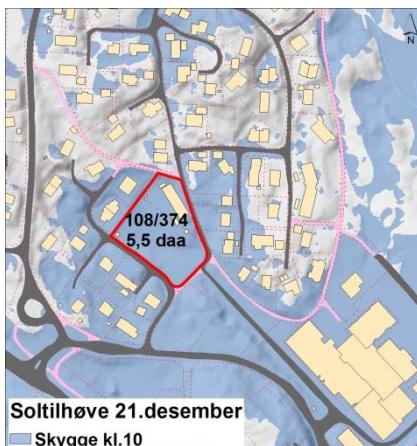
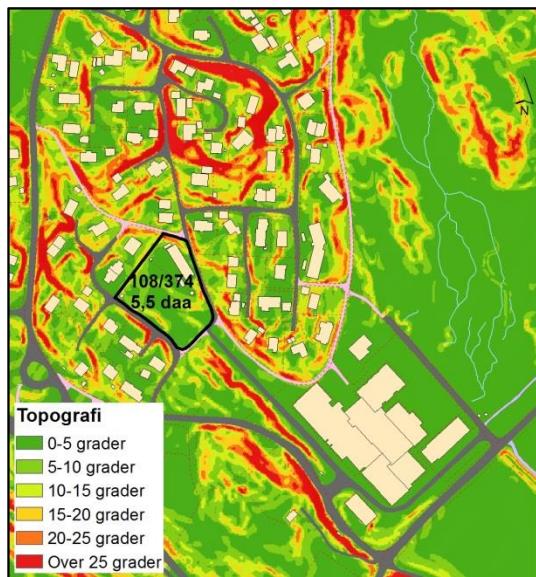
Medtatt kostnad for pumpestasjon (kvernypumper)

Totale kostnader

Tomteopparbeiding	2 687 270
Veg og parkering	825 800
VA	1 110 000
<b>SUM</b>	<b>4 623 070</b>
Rigg 10%	462 307
Ufordelte kostnader, 10%	508 538
<b>Entreprisekostnad</b>	<b>5 593 915</b>

## 5.6 Lokalitet 4 – gbnr.108/374

### 5.6.1 Gjeldande tilhøve



#### Vurdering:

- 5,5 daa er for lite areal. Arealbehovet er 7 daa pluss areal til parkering.
- Dårlege soltilhøve om vinteren ift. dei andre tomtane.

#### Konklusjon:

Tomta vurderast som lite eigna, og vert ikkje utgreia.

## 6 Oppsummering

<b>Oppsummering av lokalitetane 1 - 3</b>	
Areal	Alle tomtane har areal større enn 10 daa, og har god fleksibilitet mht. plassering av barnehage og uteopphaldsareal
Topografi	Alle tomtane har meir enn 70% av arealet mellom 0-15 grader
Soltihøve 21.desember	Lokalitet 1: Gode soltilhøve mellom kl.11-15 Lokalitet 2: Gode soltilhøve mellom kl.11-14 Lokalitet 3: Gode soltilhøve mellom kl.10-15
Kommuneplan	Lokalitet 1: Undervisning (1160) Lokalitet 2: Offentleg eller privat tenesteyting (1160), grønstruktur (3001) Lokalitet 3: Undervisning (1160)
Omsynssone	Lokalitet 1: Detaljeringssone (910), Bevaring kulturmiljø (570) Lokalitet 2: Ingen Lokalitet 3: Detaljeringssone (910)
Kulturminne	Ingen registreringar
SEFRAK-registrerte bygg	Ingen registreringar
Naturbase - naturområde	Ingen registreringar
Raudlisteartar	Ingen registreringar
Høgspent	Lokalitet 1: Ingen Lokalitet 2: 24KV-line gjennom nordre del av området, utanfor aktuelt byggjeområde, 24KV-line søraust for området, utanfor anbefalt minstekrav til distanse ift. Styrke på magnetfelt. Lokalitet 3: 24KV-line går gjennom vestre del av området.
Vegstøy	Lokalitet 1: Innanfor gul støysone langs fv.57 Lokalitet 2: På grensa til gul støysone langs fv.400 Lokalitet 3: På grensa til gul støysone langs fv.57
Full dyrka/overflate dyrka jord	Ingen registreringar
Skog, høg/særs høg bonitet	Lokalitet 1: 21,3 daa Lokalitet 2: 20,2 daa Lokalitet 3: 23,8 daa
Vatn og avløp	Lokalitet 1: Kommunalt vatn langs fylkesveg 398, avløp ved Lindåshallen. Pumpestasjon naudsynt. Lokalitet 2: Kommunalt vatn og spillvatn Lokalitet 3: Kommunalt vatn langs fylkesveg 398, avløp ved Lindåshallen eller Lindås barneskule. Pumpestasjon naudsynt.
Kommunal eigedom	Lokalitet 1: Ikkje kommunal eige. Grunnerverv naudsynt. Lokalitet 2: Ja Lokalitet 3: Ja
Entreprisekostnader (eks.mva)	
Lokalitet 1: 108/3 T1	<b>4 340 476</b>
Lokalitet 2: 108/161	<b>3 164 501</b>
Lokalitet 3: 108/283	<b>5 593 915</b>

## 7 Anbefalingar

### Entreprisekostnader:

Lokalitet 2: 108/161	<b>3 164 501</b>
Lokalitet 1: 108/3 T1	<b>4 340 476</b>
Lokalitet 3: 108/283	<b>5 593 915</b>

- Lokalitet 2 har den lågaste entrepriserkostnaden
- Lokalitet 3 er dyrast

### Andre tilhøve:

Sol/skygge: Solrike uteoppahldsareal er viktig for eit godt utemiljø, og for å tilføre naudsynt solvarme til eit lavenergibygg.

- Mellom kl.10-15 har Lokalitet 3 dei beste soltilhøva
- Mellom kl.10-15 har Lokalitet 2 minst sol av dei tre tomtane

Nærleik til gymsal ved Lindås barneskule: Sambruk av gymsalen gir fleksibilitet i aktivitetstilbodet og for arrangement ved barnehagen.

- Lokalitet 1 og lokalitet 3 kan nytte gymsalen ved Lindås barneskule, lokalitet 3 ligg nærest

Trafikkstøy: Trafikkstøy kan medføre behov for støyskjermingstiltak langs veg og på fasade. og ein forringing av uteoppahldsareaala ved barnehagen.

- Lokalitet 1 ligg delvis innanfor støysone frå fv.57
- Lokalitet 2 ligg nær støysone frå fv.400

Kommunal eigedom: Ein kommunal tomt vil spare kommunen for utgiftar til grunneverv.

- Lokalitet 2 og Lokalitet 3 er kommunal eigedom

### **Anbefaling: Tomt 108/283**

Tomta er i kommunal eige, men har den dyraste entrepriserkostnaden. Etter ein heilskapleg vurdering saman med tilhøve som ikkje let seg kostnadsfastsetjast vart denne tomten anbefalt:

- Tomta har dei beste soltilhøva
- Tomta ligg nær gymsal ved Lindås barneskule
- Nybygg kan plasserast i god avstand frå trafikkstøy