

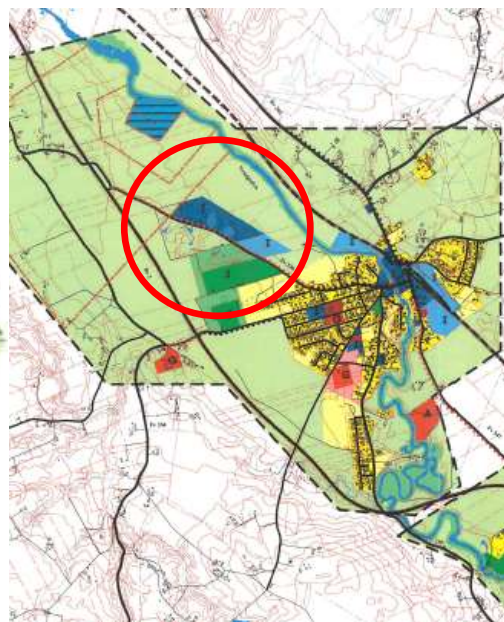


## Eidskog kommune

Plan ID: 201702

BESKRIVELSE MED KU:

### Detaljregulering av Gaustadvegen næringsområde



#### 0. INNHOLD

<b>1. BAKGRUNN</b>	<b>2</b>
<b>2. PLANSTATUS OG FORHOLDET TIL GJELDENDE RAMMER OG PREMISER</b>	<b>2</b>
<b>3. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET</b>	<b>4</b>
<b>4. PLANPROSESSEN</b>	<b>11</b>
<b>5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET OG ILLUSTRASJONER</b>	<b>16</b>
<b>6. KONSEKVENsutREDNING (KU)</b>	<b>22</b>
<b>7. VEDLEGG – OVERSIKT</b>	<b>38</b>

## **1. BAKGRUNN**

### **1.1 Tiltakshaver og forslagsstillere**

Reguleringsplanforslaget fremmes av PLAN1 AS avdeling Gardermoen på vegne av Eidskog kommunen.

### **1.2 Bakgrunnen for og hensikten med planen**

Reguleringen skjer i regi av Eidskog kommune. Målsettingen er å etablere grunnlaget for et framtidrettet næringsområde ved Magnor. I kommuneplanen er det alt vesentlige av området avsatt til næring. Planen skal tilrettelegge for eksisterende virksomheter med bl.a. kjernebedriften Hydro Extrusion Norway AS. Området skal framstå med en klar utforming, god tilgjengelighet, fleksibilitet og karakter. Fra kommunens side påpekes i forbindelse med reguleringen at Gaustadvegen næringsområde har et geografisk fortrinn knyttet til markedsgrunnlag i Norge og Sverige. Ved å satse på nærhet mellom bedrifter vil det være mulig å dele infrastruktur, oppnå en effektiv arealutnyttelse og få til godt samarbeid.

Området er i det alt vesentlige uregulert, men det foreligger en eldre reguleringsplan for gang- og sykkelvegen langs fv. 336. Dessuten ble det i 2009 startet en reguleringsprosess, men den ble avsluttet før utleggelse til offentlig ettersyn grunnet andre prioriteringer. Det var den gangen ikke satt krav om KU.

Reguleringsplanen fremmes som en kommunal detaljreguleringsplan iht. plan- og bygningslovens kap. 12 og 14 med konsekvensutredning i samsvar med vedtatt planprogram.

### **1.3 Eiersituasjon**

Følgende er grunneiere innenfor planområdet:

Rolf Lauritz Sæthern, gnr./bnr. 60/19, 60/35, 60/267

Eidskog kommune, gnr./bnr. 60/694

Tore Magne Waaler, gnr./bnr. 60/403

Per Ivar Nymoene, gnr./bnr. 60/453, 60/463, 60/485, 60/529

Anders Ch. Mokal Henriksen gnr./bnr. 60/386, 60/542

Erik A. Mokal Henriksen, gnr./bnr. 60/386, 60/542

Hydro Extrusion Norway AS, gnr./bnr. 60/252, 60/494, 60/790

Hedmark fylkeskommune/Statens vegvesen region Øst, (del av fv. 336) gnr./bnr. 93/2, 93/3.

På et areal i nordvest fra fv. 336 og nordover hviler det klausuler knyttet til Kroksjøen Vannverk SA.

## **2. PLANSTATUS OG FORHOLDET TIL GJELDENE RAMMER OG PREMISER**

### **2.1 Forhold til gjeldende arealplaner**

#### Eidskogs kommuneplan:

I Eidskogs kommuneplan fra 2004 ligger store deler av reguleringsområdet inne som nåværende og framtidig ervervsområde (næring: Forretning, kontor, industri, lager, m.m.). Reguleringsområdet går en del ut over dette i nordvest, nordøst og sørøst – disse arealene er i kommuneplanen avsatt til LNF-område.

Det er igangsatt revisjon av gjeldende kommuneplan fra 2004. Eidskog kommunestyre har vedtatt et planprogram for arealdelen, i K-sak 103/15 av 17.11.2015. Det er der referert til Byregionprosjektets målsetting om flere arbeidsplasser til distriktet og viktigheten av oppdaterte arealplaner som tilrettelegger for næringsvirksomhet. Det foreligger for øvrig flere utredninger/rapporter med betydning for næringsutvikling i Eidskog og Kongsvingerregionen, bl.a.: «Næringsstrategi for Kongsvingerregionen 2016-2028», «Felles kunnskapsgrunnlag for regionale næringsområder i Kongsvingerregionen», 07.02.2017 og «Arealstrategi for næringsområder i Kongsvingerregionen», behandlet mai/juni 2017.

#### Reguleringsplaner som berøres:

«Reguleringsplan for gang- og sykkelveg langs Fv. D-336 fra Torpseter til Magnor sentrum» omhandler gang- og sykkelvegen som er etablert langs store deler av planområdet, fra øst til vestre innkjøring til Hydro Extrusion Norway. Det ligger også inne i denne planen et belte på ca. 20 m bredde der hoveddelen er industri (I1), mens det er satt av til landbruk i begge ender (L1 og L3). Planen var fremmet av Statens vegvesen og ble vedtatt 28.06.1994. Den planen som her fremmes, avløser denne reguleringen fra og med senterlinja til fv. 336.

I sitt planprogram for kommuneplanens arealdel har Eidskog kommune trukket fram følgende:

#### Nasjonale føringer:

*Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (H-2347)*

Statlige planretningslinjer: *SPR for bolig-, areal- og transportplanlegging og SPR for klima- og energiplanlegging i kommunene*

Retningslinje for *Støy i arealplanleggingen (T 1442/2012)*

Rundskriv *Arealplanlegging og utbygging i fareområder*

Universell utforming der KMD arbeider med en ny *Handlingsplan for universell utforming i planlegging*

*RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen*

*Nasjonal Transportplan (NTP)*

Ytterligere nasjonale føringer for: Oppvekstmiljø, folkehelse, naturmangfold, risiko- og sårbarhet, jordvern m.v.

#### Regionale føringer:

*Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus*

Glåmdal regionråds strategiplan for 2012-2015

Byregionprosjektet

Koordinering av planarbeidet vis-a-vis nabokommunene, herunder Rundskriv

*Arealplanlegging og utbygging i fareområder*

Kartsamarbeid i Sør-Hedmark.

#### Lokale føringer som ellers nevnes i planprogrammet for arealdelen:

Samfunnsdelen, budsjett/handlingsdel og planstrategien

Kommunens økonomi og ressurser er anstrengt – reduserer mulighet for egne utredninger

Positiv grendeutvikling.

### 3. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

#### 3.1 Beliggenhet, avgrensning og størrelse

Planområdet omfatter i alt 320, 5 da.

Det ligger ca. 800-2100 m vest for Magnor sentrum og ca. 100-1400 m unna rv. 2.

Beliggenheten i Eidskog kommune og forholdet til Magnor sentrum/rv. 2 ses på forsiden.

Den stedlige situasjonen og avgrensningen ses av kartet nedenfor:



#### 3.2 Eksisterende bebyggelse og anlegg, kvaliteter og verneverdig bebyggelse

Hydro Extrusion Norway AS er den dominerende virksomheten innenfor planområdet. Den ble etablert i 1971 og framstiller aluminiumprodukter til mange forskjellige formål. Bedriften har ca. 110 ansatte. I tilknytning til Hydros anlegg ligger Eidskog Energis fjernvarmesentral. Denne produserer energi av overskuddsvarme fra Hydro som leveres tilbake i form av elektrisk kraft. Ut over dette er det en lagervirksomhet med noe variert drift. Det finnes ingen verneverdig bebyggelse. Innenfor området er det gjennom tiden tatt ut noe sand- og grusmasser og dermed har det dannet seg to grunne vandammer. Det er tidligere funnet ei kullgrop og det har skjedd supplerende undersøkelser våren 2018. Det ble ikke gjort ytterligere funn. Ut over dette er det ikke tegn som tyder på menneskelig aktivitet, bortsett da fra «Vekterveien» og andre stier som viser at deler av området brukes til tur-trafikk.

På neste side vises noen bilder av nåværende bebyggelse og naturkvaliteter.





Hydro Extrusion Norway AS' anlegg med bedriftens vestre innkjøring foran.



Eidskog Energis fjernvarmesentral rett øst for og inntil Hydros anlegg.



En av vanddammene i området – delvis gjen-grodd.



Naturinstrykk med Vekterveien og skilt for restriksjonssone 3, Kroksjøen Vannverk SA.

### 3.3 Veg, trafikk og ulykker

Gaustadvegen, fv. 336 går langs hele planområdet og fram til Magnor sentrum. Fv. 336 har en ÅDT på 850 kjt./d. (2017) og fartsgrense 80 km/t langs hele reguleringsområdet. Den har gjennomgående god standard og oversiktlige forhold mellom rv. 2 og Magnor sentrum. Det er gang- og sykkelveg fra Magnor sentrum til og med langs Hydro Extrusion Norway's område. Denne bedriften har to adskilte tilknytninger til Gaustadvegen, den ene i øst er åpen for besøkende og administrasjon, mens den andre i vest er en avkjørsel for drift og for ansatte. Den sistnevnte er stengt med kodet bom. Lagerbedriften har sin egen adkomst lenger øst. Tvers over vegen for planområdet og fram til rv. 2 ligger et større aktivitetsareal med travbane og motor-cross. For moto-cross-anlegget er det startet reguleringsarbeid. Det er for øvrig også planer om et anlegg for knusing av trevirke på sørsiden av fv. 336.

Krysset mellom rv. 2 og Gaustadvegen fv. 336 er kanalisert. På rv. 2 kan trafikken gjennom krysset variere fra ÅDT på snøtt 6.000 kjt./d. ( 5.500 sør for krysset og 5.800 nord for krysset) og opp imot ÅDT ca. 12.000 kjt./d. i sommermånedene. Trafikken på rv. 2 er ansett å være stigende. Fartsgrensa på rv. 2 gjennom krysset er 80 km/t.

Det er de senere årene ikke registrert ulykker på Gaustadvegen, fv. 336. På rv. 2 i og ved krysset med fv. 336 har det de siste 10 årene skjedd fire ulykker. I tre av dem var det en lettere skadet person, mens det i en av ulykkene var en drept person (10.03.2011). Alle fire ulykkene skjedde på forskjellig vis: To av dem var riktignok påkjørsler bakfra, men i forskjellige retninger på rv. 2, mens en var et enslig kjøretøy som på glatt føre skled inn i kantsteiner og skilt. Dødsulykken skyldtes uoppmerksomhet fra trailer som svingte nordfra til venstre inn på fv. 336, Gaustadvegen og kolliderte med personbil nordfra.

Nedenfor er det vist noen glimt av veger, avkjørsler og kryss:



Hydro Extrusion Norway AS' anlegg med østre innkjøring og besøkparkering, Eidskog Energis fjernvarmesentral i forgrunnen.



Fv. 336 retning Magnor har god oversikt og gang- og sykkelveg.



Fra vegkrysset på rv. 2 der fv. 336, Gaustadvegen tar av mot Magnor sentrum. Fv. 336 går videre nordover og krysser rv. 2 mot Veiby på vestsiden.



Fv. 336 har god standard og oversikt, her i retning rv. 2. Det er ikke gang- og sykkelveg mellom Extrusion Norway's område og rv. 2.

### 3.4 Kommunal infrastruktur og strømforsyning

#### Vannforsyning:

Området forsynes i dag av Kroksjøen Vannverk SA. Vannverket synes å ha tilfredsstillende kapasitet med god mulighet til å styrke denne fra bestående brønn i nærheten. Det finnes en vannledning Ø 200 mm langs hele nordsiden av Gaustadvegen. Ledninger går fra Ø 200 mm til Ø 160 mm fra kum ID 5756 mot Magnor. Det er foreløpig ikke kjent hvilken type næring som etablerer seg på området. Vurdering av spesielle vannbehov eller ekstraordinære brannkrav sett opp mot kapasitet i ledningsnett, kan derfor bare delvis avklares så gjennom reguleringen/KU'en. Konkrete løsninger må vurderes over tid og planen med aktuelle tekniske systemer knyttet til reguleringen betinger derfor fleksibilitet og åpning for tilpassinger.

#### Spillvann:

Hydro Extrusion Norway er tilknyttet kommunal spillvannsledning. På oversiktskart over vann- og avløp er denne oppgitt å være en Ø 125 mm gravitasjonsledning som går over til Ø 160 mm fra kum ID1092 mot Magnor. Spillvannet føres til Magnor kloakkrensianlegg som er et mekanisk/kjemisk renseanlegg bygget i 1978 (jf. pkt. 4.2 i rapport «Vedlegg A -Tilstand- og behovsvurdering vann og avløp i Eidskog kommune»). Anlegget har en kapasitet på 2.800 pe, mens dagens belastning er på 1.420 pe. Ved regnperioder kommer det inn mye overvann. Det fremgår av tilstandsvurderingen at det er visse utfordringer med hensyn på å

tilfredsstillende kravene til utslippstillatelsen og at anlegget har behov for rehabilitering. Det tas utgangspunkt i at næringsområdet knyttes til offentlig spillvannsledning. Mulig behov for oppdimensjonering av eksisterende ledningsnett og eventuelle tiltak på Magnor kloakkrensingsanlegg framgår av konsekvensutredningen i kap. 6. Bestående forhold tyder på at sør- østre del av næringsområdet ligger til rette for utvikling først og at spillvannssystemet utvides etappevis derfra.

#### Overvann:

Det finnes ikke noe overvannssystem i området. Grunnforholdene egner seg imidlertid meget godt for infiltrasjon da de består av sand/grus med god mektighet. De utgravde gropene med åpne vannspeil viser at grunnvannet ligger ca. 3-5 m under terrenget. Dette bekreftes av NGU's løsmassekart. Det ligger dermed godt til rette for å følge prinsippet om lokal overvannsdiskonering (LOD) med håndtering av overvann på egen tomt. Det finnes i dag et godt utviklet tilfang av løsninger for dette.

#### El-forsyning

Eidsiva Nett AS (EN) har nettanlegg innenfor planområdet bestående av nettstasjoner/trafoer, høyspentkabler og høyspentlinjer 22 kV i planområdet, samt lavspent 230 V. Eidsiva Bredbånd (EB) har også fiberanlegg i området. Bedriften Hydro Extrusion Norway AS har eget 22 kV høyspent og lavspentnett med trafoer inne på sitt område. EN forutsetter at høyspentlinjen 22 kV sør i området markeres som fareområde i reguleringsplanen (den som følger reguleringsgrensa i sørøst). Denne har en byggeforbudssone til viktige bygninger f.eks. bolig og næringsbygg på min. 6 meter, fra nærmeste faseleder (tråd) til nærmeste bygningsdel, f.eks. takutspring, terrasse o.l., samme gjelder også for lagerplasser. EN går ut fra at det blir behov for nye nettstasjoner med transformatorer i området. Det er ikke framkommet opplysninger om kapasitetsproblemer fra Eidsivas' side. Eidsiva Energi's fjernvarmesentral forsyner kun Hydro. Bedriften opplyses å være interessert i flere kunder.



Oversiktskart som viser Eidsiva Nett AS' hovedanlegg i distriktet og bilde av trafoen som ligger helt inntil Hydros anlegg.

### **3.5 Offentlige og private servicefunksjoner**

En utvikling som planlagt, vil i liten grad trekke direkte veksler på offentlige eller private servicefunksjoner. Magnor tettsted med sin infrastruktur og sine tilbud ligger imidlertid bare ca. 1 km øst for industriområdet. Over tid vil det klart skape ringvirkninger av forskjellig slag etter hvert som etableringer skjer.



### 3.6 Friluft-, leke- og rekreasjonsområder – Vektervegen

«Vektervegen» er en sammenhengende gang- og sykkelforbindelse som knytter Magnor og Vestmarka til Skotterud med felles trasé videre via Matrand til Åbogen. Fra Magnor sentrum følger den gang- og sykkelvegen langs fv. 336, så nordover på Elvefaret via sti langs Vrangselva og inn i planområdet sør for Gråmyra, går derfra rett nord for lagerbedriften og Hydro Extrusion Norway og videre i furuskogen mot nord-vest og rv. 2. På bilde s. 5 gis et inntrykk av vekterveien gjennom planområdet. Det er for øvrig flere stier og tråkk som går i forskjellige retninger, men som brukes i mindre grad og dermed har noe enklere standard.



I kartet over ses Vektervegen (grønn strek) forbi og gjennom planområdet (tynn, svart stiplet strek).

Skogarealet innenfor planområdet nyttes i relativt liten grad til generelle friluftsmål – men bruken av Vektervegen og lokale turer for trim, bikkjelufting m.v. utgjør viktige unntak. Ved forrige planrunde kom det innspill om at det er flere trim- og treningsløyper som blir flittig brukt i barmarksperioden, videre at Magnor Aktiv har sitt løypenett der og at Magnor UL langrenn har konkurranser i disse løypene. (I parentes bemerkes at ved varsling av Magnor Aktiv om oppstart, kom brev i retur og ingen merknad, heller ingen andre innspill i denne omgangen).

### 3.7 Terrengforhold, vegetasjon og lokalklima

Terrenget er stort sett flatt med svakt fall i retning Vrangselva og består av furuskog med de to vanddammene/grustakene og tangering av Gråmyra i nord. Skogen er for det meste av høy bonitet med noe middels bonitet i nordvest mot fv. 336. Deler av området er flatehogd for noen år tilbake. Klimaet preges av beliggenheten i innlandet, relativt tørt og til dels kaldt vinterstid. De framherskende vindretningene synes å være nord-sør.

### 3.8 Grunnforhold og grunnvann

Planområdet består av elveavsetninger med betydelig mektighet. Forekomsten består hovedsakelig av middelskornig sand med en tykkelse varierende fra 2-9 m over grunnvann og et grunnvannsførende sand- og gruslag med tykkelse fra 6-11 m (jfr.



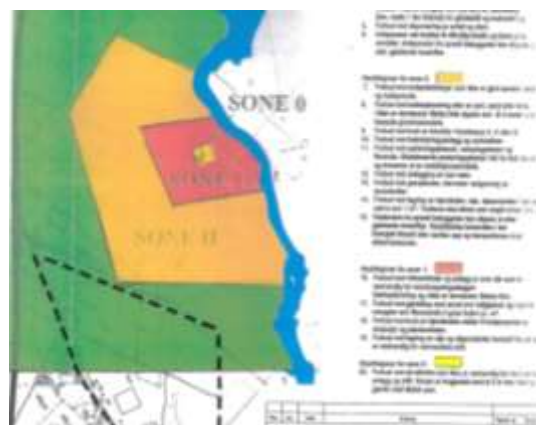
kommunedelplanen). Hovedbergarten i undergrunnen er diorittisk til granittisk gneis, migmatitt.



Kartet over er hentet fra NGU's database for løsmasser.

Gaustadmoen er en viktig grunnvannsressurs som forsyner store deler av Eidskog kommune med drikkevann. I gjeldende kart med restriksjonssoner framgår det at den nordvestre delen av planområdet er belagt med restriksjoner for sone 3. De lyder som følger:

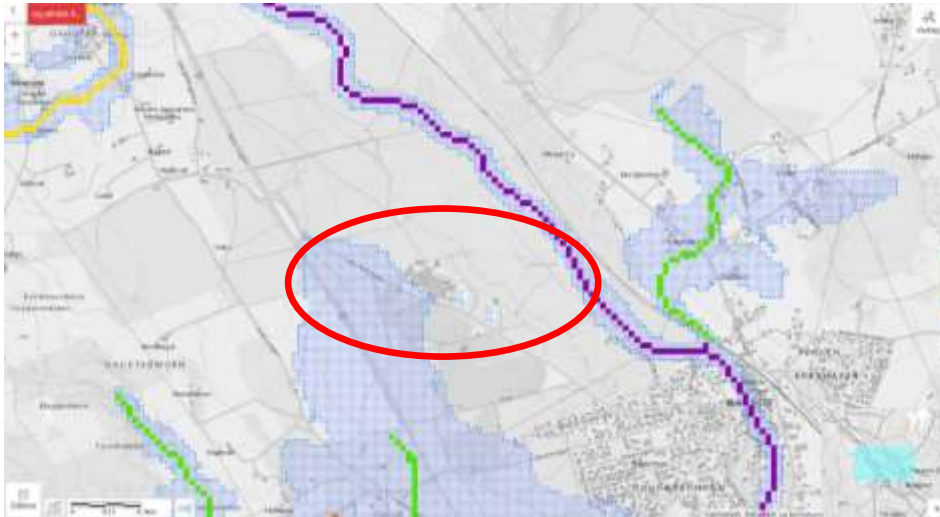
1. Bedrifter eller anlegg for fremstilling av stoffer som kan ha negativ virkning på grunnvannskvaliteten dersom det skulle lekke ut i grunnen, er forbudt. Bedrifter eller anlegg hvor slike stoffer inngår i produksjonsprosessen er forbudt.  
Nye industrianlegg forelegges Folkehelsa for godkjenning.  
Uttak av løsmasse tillates ikke dypere enn til 1 m over høyeste grunnvannstand.
2. Forbud mot ubeskyttet lagring av stoffer med utvaskbare kjemikalier. Tvilstilfeller forelegges Folkehelsa for godkjenning.
3. Forbud mot lagring av kjemikalier, olje og oljeforbindelser. Maksimum størrelse på oljetank er 3 m<sup>3</sup>. Tankene må stå fritt, under tak, på støpt underlagt med høye kanter, slik at hele tankens innhold kan samles opp. Tankene må være lette å inspisere for lekkasje.
4. Forbud mot lagring av drivstoff, tjære, fenoler eller biocider i større mengder enn det som er nødvendig (dvs. maks. 1 års forbruk) for gårdsdrift og husholdning.
5. Forbud mot deponering av avfall og slam.
6. Avløpsvann må knyttes til offentlig kloakk og føres ut av området. Avløpsvann fra spredt bebyggelse kan slippes ut etter gjeldende forskrifter.



Utsnitt som viser reguleringsområdet (svart stiplet strek) i forhold til klausuleringssonene

### 3.9 Flom og flomfare

Vrangselsva passerer forbi planområdet i nordøst. Avstanden mellom plangrensa og elva er ca 250 m der Gråmyra ligger i mellom og ca. 100 m forbi Høyby-grenda. Ut fra NVE's aktsomhetskart synes det ikke å være noen fare for flom i Vrangselsva på denne strekningen. Samme kart viser imidlertid mulige utslag av oppstuvning i bekker på vestsiden av rv. 2 som kan nå helt nord til reguleringsområdet.



Utsnitt av NVE's aktsomhetskart for flom.

### 3.10 Miljøbelastninger området er eksponert for eller utsetter andre for

Ut over den nevnte flomfaren, synes det ikke å være spesielle miljøbelastninger som kan virke uheldig overfor de bestående virksomhetene på stedet eller de som kan tenkes etablert. Derimot kan det ventes at visse miljømessige hensyn må tas vis-a-vis omgivelsene, f.eks. for å forhindre støv, støy, lukt e.l. Hva gjelder Hydro's virksomhet har eksempelvis dagens konsesjoner klare føringer som hensyntar forholdet til omgivelsene.

### 3.11 Biologisk mangfold/vilt

I 2007 ble det gjennomført BioFokus en kartlegging av biologisk mangfold i Eidskog kommune. Det knyttet seg en viss interesse til de to dammene øst for Hydro. Vegetasjonen i og rundt dammene ble registrert. Det ble faktisk også observert karpefisker i dammen nærmest Hydro. Mangel på spesielle funn gjorde at begge dammene ble gitt verdi C. Dammene er åpenbart menneskeskapt og heller ikke av eldre dato. Fra Eidskog kommunes side er dammene ikke ansett å ha verneverdi.

Registrering høsten 2017 synes å tyde på at det den senere tiden er tatt ut ytterligere sandmasser i den østre dammen.

### 3.12 Kulturminner

Hedmark fylkeskommune gjorde i 2009 undersøkelser og fant ett automatisk fredet kulturminne innenfor det som da var aktuelt planområde. Det er ei kullgrop med id nr. 12489. Nå er planområdet noe utvidet mot nord-vest og fylkeskommunen har foretatt nye undersøkelser våren 2018. Det ble ikke gjort noen nye funn, jfr. pkt. 3.2 og rapporten som følger vedlagt.

Det er ikke kjennskap til kulturminner fra nyere tid med kulturhistorisk verneverdi innenfor planområdet.

### **3.13 Landbruksinteresser**

De ubebygde og ubrukte delene av planområdet består av produktiv furuskog av til dels god bonitet. I senere tid har det vært en del flatehogst.

## **4. PLANPROSESSEN**

### **4.1 Oppstart av planarbeid**

Oppstartmøte:

#### **Oppstartmøte:**

Oppstartmøte ble holdt med Eidskog kommune og Kroksjøen Vannverk SA 10.11.2017. Fra Eidskog kommune deltok Lars Haugen Grenaker og Torfinn Smines, fra Kroksjøen Vannverk SA Trygg Morten Solli, fra AREALTEK Kenneth Bjørnstad og fra PLAN1 Halvor Tangen. Det foreligger referat og dette følger saken.

Det ble forutsatt holdt et møte med de berørte grunneierne før varsling av oppstart regulering ble gjennomført.

#### **Orienteringsmøte med berørte grunneiere:**

De berørte grunneierne ble invitert til orienteringsmøte i Bruksgården på Magnor 30.11.2017. Fra grunneiernes side møtte foruten kommunens representanter:

Rolf Lauritz Sæthern, gnr./bnr. 60/19, 60/35, 60/267

Gro Boger, Hydro Extrusion Norway AS gnr./bnr. 60/252, 60/494, 60/790

Per Ivar Nymoen, gnr./bnr. 60/453, 60/463, 60/485, 60/529

Tore Magne Waaler, gnr./bnr. 60/403.

I møtet ble det gitt orientering om:

- Formålet med planleggingen og det politiske ønsket om flere næringsområder i kommunen
- Området og avgrensingen, Kroksjøen Vannverks klausuleringer, Gråmyra, forholdet til rv. 2, fv. 336, m.v.
- Prosess og framdriftsplan.

Fra grunneiernes side ble det uttrykt klar interesse for å komme videre i planlegging og utvikling av næringsområdet.

#### **Varsling av oppstart og utleggelse av forslag til planprogram til offentlig ettersyn:**

Vilkårene for igangsettingen av regulering ble funnet å være til stede og forslag til varslingsbrev, kunngjøring m.v. ble sendt Eidskog kommune for gjennomgang. Varsling av oppstart skjedde ved brev/e-post til offentlige instanser, naboer m.v. datert 15.12.2017 iht. lister fra Eidskog kommune. Kunngjøringen sto samtidig i Glåmdalen. Informasjonsmaterialet var i tillegg å finne på Eidskog kommunes hjemmeside. Ved utleggelse av forslag til planprogram til offentlig ettersyn er fristen minst 6 uker. Frist for merknader var 12.02.2018.

Følgende skriftlige merknader kom inn:

1. Direktoratet for mineralforvaltning, 05.02.2018
2. GIVAS, 07.02.2018
3. Eidsiva Nett AS, 09.02.2018
4. Hedmark fylkeskommune, 08.02.2018
5. Statens vegvesen, 12.02.2018
6. Fylkesmannen i Hedmark, 12.02.2018
7. Norges vassdrags- og energidirektorat, 13.02.2018
8. Roger Høiby og Dorthe Møller, 15.01.2018

Nedenfor er hovedinnholdet i merknadene gjengitt i korthet og det er knyttet kommentarer til hver av dem (i kursiv):

1. Direktoratet for mineralforvaltning, 05.02.2018:

DMF bemerker at planområdet ligger innenfor sand- og grusforekomsten «Magnor» og er av Norges geologiske undersøkelse (NGU) vurdert å være en lokalt viktig forekomst. Denne ligger som en mo langs Vrangselva og materialet består hovedsakelig av sand, med innslag av fin grus. Sanda er godt sortert og lagdelt. DMF sier at mineralske masser er en ikke-fornybar ressurs som egentlig bør benyttes og ikke bygges ned. Dersom kommersielt uttak ikke er mulig, som her, ber DMF om vurdering av muligheten av å benytte stedlige masser og oppnå massebalanse i prosjektet. Dette bes tatt inn i konsekvensutredningen.

*Kommentar:*

*DMF's merknad tas til orientering og spørsmålet om massebalanse lokalt blir vurdert i konsekvensutredningen.*

2. GIVAS, 07.02.2018:

GIVAS opplyser at det er offentlig spillvannsledning inn til området, men ikke overvannsledning. Avløp fra området ledes til Magnor renseanlegg og det er riktig som anført i planprogrammet – dette har problemer med å holde utslippstillatelsen med dagens belastning. Det pågår et forprosjekt med alternative løsninger for bygging av nytt renseanlegg som blir lagt fram for politisk behandling.

*Kommentar:*

*Forholdene omkring avløp herunder tilstand og forbedring av kapasiteten ved Magnor renseanlegg, er et viktig element i KU'en og den infrastruktur-delen som reguleringsprosjektet omfatter, nærmere om dette i kap. 6.3.*

3. Eidsiva Nett AS, 09.02.2018:

Eidsiva Nett (EN) orienterer om sine anlegg i og gjennom planområdet, herunder nettstasjoner/trafoer, høyspentkabler og høyspentlinjer 22 kV i planområdet, samt lavspent 230 V. Det følger kartskisse med som viser dagens anlegg. Det opplyses at Eidsiva Bredbånd (EB) også har fiberanlegg i området. Bedriften Hydro Extrusion Norway AS har eget 22 kV høyspent og lavspentnett med trafoer inne på sitt område. EN ber om at høyspentlinjen 22 kV syd i området markeres som fareområde i reguleringsplanen. Denne har en byggeforbudssone til viktige bygninger f.eks. bolig og næringsbygg på min. 6 meter, fra nærmeste faseleder (tråd) til nærmeste bygningsdel, f.eks. takutspring, terrasse o.l., samme gjelder også for lagerplasser. EN går ut fra at det blir behov for nye nettstasjoner med transformatorer i området. Det ønskes at reguleringsbestemmelsene åpner for at små tekniske anlegg som nettstasjoner/transformatorer, skap m.v. kan plasseres innenfor næringsområdene der dette viser seg hensiktsmessig. EN gjør oppmerksom på at det for å avklare effektbehov for nye virksomheter, er viktig at det tas kontakt i god tid. EN orienterer for øvrig om de hensyn som gjelder ved plassering av transformator, enten slike er frittstående eller som integrerte elementer i ny bebyggelse.



*Kommentar:*

*EN's føringer er hensyntatt ved reguleringen. Det kan imidlertid være vanskelig å forutse både plassering og effektbehov på det stadiet som reguleringen representerer. Det er derfor viktig at hensyn blir til dette blir ivarettatt i lys av den fleksibiliteten som kreves. Ut over Eidskog Energi's nåværende fjernvarmesentral er det ikke lagt inn egne formål for energianlegg. At slike kan anlegges der det etter hvert er behov, er imidlertid sikret i reguleringsbestemmelsene.*

4. Hedmark fylkeskommune, 08.02.2018:

HFK støtter forslagsstillers og kommunens utvalg av temaer som skal utredes i KU'en. Det framheves at planområdets randsone grenser til fv. 336, boligbebyggelse og friluftsområder. Når formålet er tilrettelegging for næring, er det derfor spesielt viktig at retningslinje for støy T-1442/2016 legges til grunn for KU'en. HFK regner med at aktuelle tiltak for minimering av forurensning innarbeides i planbestemmelsene. Planarbeidet må skje iht. overordnet plan og lovverk, i god dialog med kommunen og berørte parter. HFK krever tilrettelegging for medvirkning så tidlig som mulig i planprosessen og at det søkes løsninger med god arkitektonisk kvalitet, tilpassing til omkringliggende bebyggelse, ivaretaking av friluftinteressene i området, vann- og avløp og universell utforming.

Om kulturvernfarende forhold har ikke HFK kjennskap til at det er kulturminner fra nyere tid med kulturhistorisk verneverdi. Hva gjelder automatisk fredete kulturminner ble det meste av planområdet registrert i 2009. Ett automatisk fredet kulturminne ble da registrert, det er ei kullgrop med id nr. 12489. Det var den gang litt vanskelige registreringsforhold. I dag finnes det LIDAR-data og det er oppdaget noen strukturer som kan være kulturminner innenfor planområdet. Det forutsettes derfor gjennomført en ny overflaterregistrering på bar mark. Det redegjøres ellers for formelle forhold knyttet til eventuelle funn av automatisk fredete kulturminner, bl.a. om at planen ikke kan vedtas før fylkeskommunen har avgitt ny uttalelse på grunnlag av den varslede kulturminneregistreringen. HFK har lagt ved et forslag til budsjett for disse undersøkelsene.

*Kommentar:*

*HFK's anførsler tas til etterretning. Nye arkeologiske undersøkelser er gjennomført i vår uten at nye funn er gjort, jfr. pkt. 3.2 og 3.12.*

5. Statens vegvesen, 12.02.2018

SV registrerer hensikten med reguleringen og finner den i det alt vesentlige i samsvar med gjeldende kommuneplan. Det redegjøres for vegvesenets ansvar i forhold til Nasjonal transportplan og andre overordnede planretningslinjer. Det ses som positivt at plangrensa følger senterlinja til fv. 336 slik at adkomstsystemet i planområdet kan inkluderes. Det bør tilstrebes én felles adkomst (maksimum 2), utformet som kryss, samlet for hele planområdet. Dette bør lokaliseres vest for eksisterende næringsbebyggelse (Hydro Extrusion Norway AS) og gang- og sykkelvegen på stedet. Dette vil gi den korteste transportavstanden til rv. 2, samt at man unngår kryssing av gang- og sykkelvegen. SV viser til planprogrammet under punkt 2, «Aktuelle utredninger og vurderinger». I henhold til dette skal trafikkmengder, kapasitet og trafiksikkerhet belyses og redegjøres for og videre skal det beskrives hvilke tiltak som kan bli aktuelle i kryssområdet fv. 336 x rv. 2. SV understreker betydningen av at slik trafikkfaglig utredning utføres i forbindelse med planarbeidet og at nødvendige rekkefølgekrav må inn i reguleringsbestemmelsen. Vegvesenet imøteser dialog i det videre planarbeidet.

*Kommentar:*

*Vegvesenet finner planprogrammet dekkende og ser fram til dialog om planutformingen – dette er positivt. Vegvesenets forslag om et nytt kryss/hovedtilknytning rett vest for Hydro Extrusion Norway AS fornuftig ut. Planen innebærer et gjennomgående vegsystem fra nytt*

*kyrss som beskrevet med en østre tilknytning nærmere Magnor sentrum. Bestående avkjørsel direkte til Hydros administrasjon opprettholdes. Dagens trafikk til/fra Hydro er registrert og inngår i den etterfølgende trafikkvurderingen. Hva angår krysset fv. 336 x rv. 2 og kapasiteten der, er denne beregnet ut fra bestående situasjon med en forsøksvis framskriving basert på hva som kan skje av etableringer i næringsområdet og utviklingen for øvrig.*

#### 6. Fylkesmannen i Hedmark, 12.02.2018

FH viser til at planområdet i kommunedelplanen for Magnor/Magnormoen er satt av til eksisterende og framtidig industriområde, samt til LNF-formål. Det registreres at en del av området inngår i restriksjonssone 3 rundt Kroksjøen vannverk. FH forutsetter at forslaget til reguleringsplan i hovedsak utarbeides i tråd med føringer i overordnet plan.

FH viser til de to dammene som selv om de er «kunstige», preget av omliggende virksomheter og uten sjeldne arter, menes at de likevel er gitt en verdi fordi dammer generelt er sjeldne i landskapet. Det opplyses videre at bl.a. liten salamander yngler i nærområdet. FH ber om at det tas hensyn til våtmarka i området og at det settes av vegetasjonssoner både rundt dammene og mot Gråmyra. Områdene bør videre sikres mot avrenning av forurensning.

FH minner om at samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige forhold skal ivaretas i reguleringsplanen på grunnlag av vurdering og analyse av sårbarhet, iht. pbl's §§3-1 pkt. h og 4-3. Det kreves at slike vurderinger og analyser synliggjøres i plandokumentet. FH viser for øvrig til nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging og ber om hensyn til nasjonale mål og føringer når det gjelder:

- Tilrettelegging for medvirkning i planprosessen, jf. § 5-1 i pbl
- Reduksjon av klimagassutslipp, effektivisere og legge om bruken av energi
- Tilpasning av klimagassendringer
- Vurdering av virkninger for naturmangfold, jf. §§ 8 – 12 i naturmangfoldloven
- Universell utforming av uteareal og bygninger
- Sikring av miljømessig forsvarlige fellesløsninger for avløp og vannforsyning
- Kartlegging og sikring mot støy, jf. T-1442/2016
- Vurdering av luftkvalitet og behov for avbøtende tiltak, jf. T-1520
- Utbygging tilpasset landskap og omgivelser, jf. den europeiske landskapskonvensjonen.

#### *Kommentar:*

*I planen er det tatt tilbørlig hensyn til Kroksjøen Vannverks restriksjonssoner. Disse er registrert og planen med bestemmelser er utformet i nær kontakt med vannverket. Det samme gjelder i prinsippet for løsninger innen VAO, en egen utredning om dette inngår i oppdraget, jfr. pkt. 6.3 i KU'en og vedlegg. Her som ellers skal forurensning unngås gjennom løsninger definert i beskrivelsen og slik de er sikret i bestemmelsene. Fylkesmannen i Hedmark har utstedt tillatelse til Hydros virksomhet etter forurensningsloven og det foreligger et meget omfattende eksplosjonsverndokument med risikovurdering. Det er for øvrig utført en egen ROS-analyse som vedlegg til beskrivelsen. De nevnte overordnede målene og føringene er hensyntatt gjennom planarbeidet.*

*Når det gjelder de «kunstige» dammene er FH's anbefaling delvis fulgt opp – det er ikke aktuelt å skjerme de to masseuttakene/vannspeilene fullt ut. Det østre fylles igjen, mens det vestre nær Hydro fylles delvis igjen med bevaring av et begrenset vannspeil. Det er ikke gjort funn av spesiell betydning og begge to har verdi C. De kan sies å ha en viss landskapsmessig verdi, men som resultat av tilfeldige masseuttak i nyere tid, kan ikke slike hensyn tillegges særlig vekt. Det er dessuten påpekt at slik «perforering» av grunnen heller ikke er heldig med sikte på bruken av grunnvannsforekomsten som helhet.*

#### 7. Norges vassdrags- og energidirektorat, 13.02.2018:

NVE gjør et generelt innspill og viser til brev/merknad fra Fylkesmannen i Hedmark av 12.02.2018, jf. pkt. nr. 6 over. Det er vanlige føringer som beskrives, uavhengig av stedlige forhold. NVE legger ved sin standard sjekkliste for sin behandling av regulerings saker.

*Kommentar:*

*Det kan vanskelig ses at NVE's ansvarsområde blir utfordret i nevneverdig grad. Ut fra NVE's aktsomhetskart for flom representerer ikke Vrangselva noe direkte problem der den passerer Gråmyra og planområdet. Det er imidlertid antydning av en viss fare for at en oppstuvning et par km lenger sør kan forplante seg nordover via lokale bekker vest for rv. 2. Dette fenomenet er nærmere omtalt i pkt. 3.9 og anses ikke å være noen trussel overfor planområdet.*

#### 8. Roger Høyby og Dorthe Møller, 15.01.2018

Høyby og Møller ber om hensyn til følgende to forhold, sitat:

«1: Vi har privat brønn med grunnvann å er ikke tilknyttet Kroksjøen Vannverk. Det må tas hensyn til vår vannforsyning samt. forurensning av dette, da vi er 3 huster her med vann fra samme private brønn. Brønnen ligger ca. 10-12 meter fra Eidskog Kommunes eiendom inne på vår eiendom. Se vedlegg

2: Vi ønsker ikke at det skal bygges eller reguleres noe inntil vår eiendom, da dette vil medføre støy å evt. forurensning. Vi ønsker heller ikke det skal felle skog nærmere enn minimum 30 meter fra vår eiendom, da dette vil hindre noe støy som vi allerede hører godt fra Hydro Extrusion Norway As, Lagerbedriften, Travbanen og Motor-Cross banen.»

*Kommentar:*

*Til pkt. 1 om grunnvannsbrønnen: Det skal i utgangspunktet ikke skje forurensning av grunn og planen med bestemmelser gir klare føringer og krav som skal hindre enhver form for forurensning. Det tas hensyn til bestående grunnvannsbrønner.*

*Til pkt. 2 om skjerming: Ved forrige planrunde ble det foreslått en avgrensning av næringsdelen som ga et åpent grønt rom/friluftsområde på ca. 25 m mot boligeiendommene i grenda. I reguleringsplanen er det avsatt en vegetasjonsskjerm med bredde 50 m forbi de tre husstandene. Bestående skog forutsettes bevart mot boligeiendommene i denne skjermen. Det er imidlertid begrenset hva vanlig skog har å si som støydemper. Det er for øvrig hjemlet i bestemmelsene at det skal tas tilbørlig hensyn til naboene både hva angår støy, støv og andre miljøfaktorer.*

### **Om planprogrammet**

Hedmark fylkeskommune og Statens vegvesen uttrykte konkret at planprogrammet med sine temaer er dekkende for planarbeidet. Fra de andre forelå det ingen konkrete kommentarer vedrørende planprogrammet. Planprogrammet ble vedtatt av Eidskog kommune i sak nr. 025/18 av 02.05.2018.

### **4.2 Kort om prosessen og medvirkningen videre**

#### Kontaktene med Eidskog kommune:

Det har gjennom hele prosessen har det vært jevnlig kontakt med Eidskog kommune. Spørsmål av forskjellig karakter har vært drøftet og det har blitt utvekslet løpende informasjon av betydning for saken. Nedenfor er det kort gjengitt oppsummeringer fra de viktigste møtene:

#### Møte med Hydro Extrusion Norway AS 25.05.2018:

Møtet ble holdt hos bedriften og temaene var i hovedsak:

1. Utviklingstrekk og arealbehov ved bedriften i årene framover.
2. Trafikkvurderinger og behov for tilgang til fv. 336 og rv. 2.
3. Tillatelse etter forurensningsloven og andre forhold.
4. Dagens situasjon mht. vannforsyning, avløp, overvann og energi m.v.
5. Miljøforhold og sikkerhet.

#### Møte med Eidskog kommune 25.05.2018:

Møtet ble holdt Eidskog kommune og dreide seg i hovedsak om vurdering av plangrep, elementer av betydning for planframstillingen, spørsmål løpende karakter m.v.

## **5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET OG ILLUSTRASJONER**

### **5.1 Reguleringsformål, arealregnskap og reguleringsplan**

I planen er det regulert områder for følgende formål og hyensynssoner:

#### **Bebyggelse og anlegg, PBL §12-5 Nr. 1**

- Næringsbebyggelse – N1-4 (1300)
- Energianlegg – T, nettstasjon/trafo (1510)
- Fjernvarmeanlegg – FV (1520)

#### **Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, PBL §12-5 Nr.2**

- Kjøreveg – KV1-KV5, o\_/offentlig og f\_/privat (2011)
- Fortau – F, o\_/offentlig (2012)
- Gang- og sykkelveg – GS1-4, o\_/offentlig (2015)
- Annen veggrunn – tekniske anlegg (2018)

#### **Grønnstruktur, PBL §12-5 Nr.3**

- Park med vannspeil – Park (3050)
- Vegetasjonsskjerm – VS, f\_/privat (3060)

#### **Hensynssoner PBL §12-6**

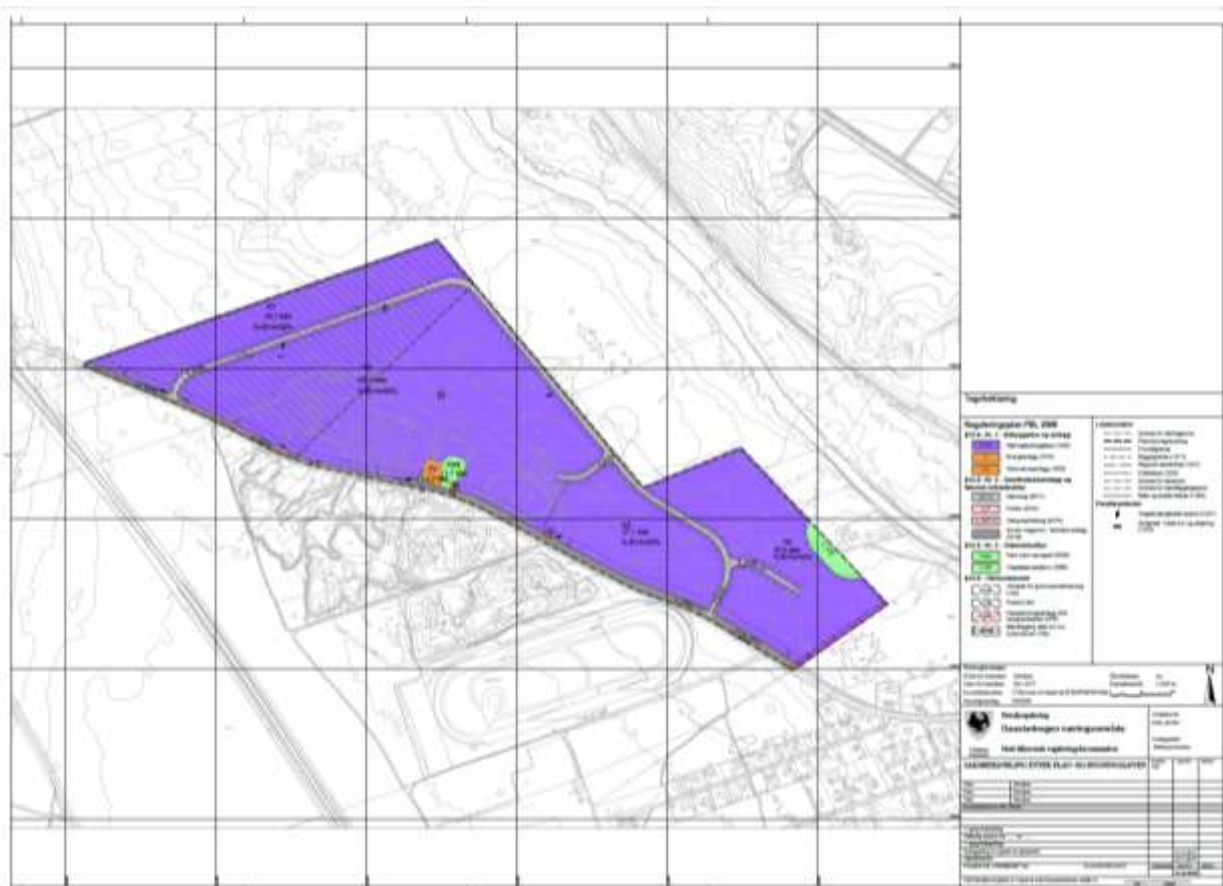
- Hensynssone Område for grunnvannsforsyning (120)
- Hensynssone Frisikt (140)
- Hensynssone Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler) (370)
- Båndlegging etter lov om kulturminner (730).

I tabellen nedenfor gis arealregnskapet med oversikt over de enkelte formålene og arealer:

Formål	Areal (da)	Bruk
Næringsbebyggelse, N1-4 (1300)	282,6	
Energianlegg, T (1510)	0,1	Bestående transformatorer, 2 omr.
Fjernvarmeanlegg, FV (1520)	1,2	Bestående fjernvarmeanlegg
Kjøreveg, KV1-5 offentlige og private (2011)	16,1	Alle kjørevegene
Fortau, o_F (2012)	0,5	Fortauet langs Hydro
Gang-/sykkelveg, o_GS1-4 (2015)	2,7	Gang-/sykkelveg langs Gaustadvegen
Annen veggrunn, tekniske anlegg (2018)	12,7	Grøfter m.v., offentlig og felles
Park, (3050)	1,7	Del av bestående utgraving/dam med varig vannspeil
Vegetasjonsskjerm, f_VS (3060)	3,1	Vegetasjonsbelte forbi Høiby
Sum areal planområdet	320,5	



Reguleringsplanen slik den foreligger, er tatt inn nedenfor:



## 5.2 Om plangrepet

Hovedtrekkene i planutformingen gir seg mye til dels selv ut fra forholdene på stedet og formen på området. Planområdet strekker seg langs fylkesveg fv. 366/Gaustadvegen i ca. 1.300 m lengde og dybden på området varierer mellom ca. 150 og 400 m. Med vegvesenets restriktive holdning til antall kryss og enkeltavkjørsler langs fylkesvegen, må det nødvendigvis legges en gjennomgående samleveg i selve planområdet. Denne vegen benevnt som KV2, danner dermed «nerven» i planen. Vegen betjener de enkelte tomtene/bedriftene slik at det blir en god og rasjonell tilgjengelighet for alle. Det ses ikke grunn til å legge begrensninger på antall avkjørsler fra samlevegen, slik at hver bedrift kan ha sin egen tiknytning. Planens næringsområder er inndelt i fire felt, Felt 1-4, regnet fra vest mot øst. Illustrasjonene viser forslag til tomtedeling, men disse må anses å være av veiledende art.

Fra kommunens side legges det vekt på fleksibilitet og god tilgjengelighet. Planen og bestemmelsene er innrettet slik at vegsystem og tomte-opparbeidelse kan skje i etapper. KV2 følger Hydros eiendomsgrense i nord-vest og dermed dannes et ca. 200 m langt og 65 m bredt felt kalt N1. Dette er i sin helhet belagt med hensynssone 3 som riktignok legger en del begrensninger på arealbruken, men som likevel åpner for flere typer virksomhet og bebyggelse. Innenfor Felt N2 dominerer Hydros anlegg og det er tilrettelagt for vesentlige utvidelser av virksomheten der. KV2 følger bedriftens eiendomsgrense i nord-vest og går videre østover langs plangrensa mot myra. Parallelt med noe utvikling i vest kan det skje en gradvis opparbeidelse av KV2 og tomtearealer i øst innenfor feltene N3 og N4. Her kan tilretteleggingen foregå i takt med etterspørselen med forlengelse av KV2 vestover slik at det

etter hvert kan åpnes for gjennomkjøring. Parallelt med vegframføringen må det skje en suksessiv tilrettelegging av VA med to pumpestasjoner, nærmere om dette i KU-delens pkt. 6.3. Tomtene kan innrettes etter behov både hva angår størrelse og form. Det kan legges opp til eksponering mot fv. 336 for de virksomhetene som vil være særlig tjent med det.

Reguleringsformålene skal gjenspeile den allsidigheten og fleksibiliteten som etterspørres. Dette innebærer at hele området foreslås regulert til «Næringsbebyggelse» som omfatter industri-, håndverks- og lagervirksomhet. Det forutsettes at det i de østre feltene N3 og N4 nærmest Magnor sentrum, også kan tillates handel og salg av varer knyttet til den produksjonen og næringsvirksomheten som drives på vedkommende tomter. Stedet egner seg også for lager og handel med plasskrevende varer, og dette blir sikret gjennom bestemmelsene.

### **5.3 Bebyggelse og anlegg**

#### Næringsbebyggelse og industri:

Reguleringsbestemmelsene åpner for en høy utnyttning i alle feltene. Den er satt til maksimum tillatt bebygd areal %-BYA=90 % av netto tomt (jfr. veileder T-1459: "Grad av utnyttning"). I BYA inngår alt bebygd areal inkl. lagerareal, manøvreringsareal og parkering. Bebyggelsen kan oppføres med en maksimal gesims- og mønehøyde på 15 meter over gjennomsnitt planert terreng. Det er viktig å ha en fleksibilitet også hva angår høyde på konstruksjoner (høyeste prosesskomponenter) og det er åpnet for dette i bestemmelsene. Det ventes likevel at det blir få bygningsmessige elementer som kan gå over den angitte maksimalhøyden.

Kroksjøen Vannverks hensynssone 3 omfatter hele felt N1 og ca. en tredjedel av felt N2. Bestemmelsene for denne har forbud mot bedrifter eller anlegg som framstiller stoffer som kan ha negativ virkning på grunnvannskvaliteten dersom de skulle lekke ut i grunnen/forbud mot ubeskyttet lagring av stoffer med utvaskbare kjemikalier/forbud mot lagring av kjemikalier, olje eller oljeforbindelser/forbud mot lagring av drivstoff, tjære, fenoler eller biocider (beregnet på jordbruk).

#### Felt N1:

Som nevnt ligger dette i sin helhet innenfor hensynssone 3. De refererte restriksjonene gir noen begrensninger, men samlet sett er disse håndterbare – de går i realiteten ikke særlig lenger enn gjeldende bestemmelser som generelt gjelder for enhver bedrift eller ethvert anlegg (jfr. forurensningsloven, plan- og bygningsloven m.v.). Feltet bør derfor være aktuelt for flere typer bedrifter, gjerne småbedrifter og lageranlegg som kan dra nytte av nærheten til rv. 2.

#### Felt N2:

Planen muliggjør omfattende utvikling av dagens industrivirksomhet ved Hydro Extrusion Norway AS gjennom tilrettelegging av bestemmelsene og arealer for mulig utvidelser. Dette er en kjernebedrift med over 100 ansatte og det er gjort større investeringer der i senere tid. Bedriften er imidlertid del av et stort konsern slik at strategien legges for dette som helhet. Gjennom planens utforming og bestemmelser, er det tilrettelagt for en betydelig satsing videre på konsernets avdeling på Magnor. Hvorvidt det er aktuelt med så vidt store utvidelses-muligheter for Hydro som det åpnes for i N2, får tiden vise. Det er imidlertid fullt mulig for andre virksomheter å etablere seg nord-øst i felt N2, dersom Hydro ikke skulle trenge arealene helt ut mot KV2.

Virksomheten til Per Ivar Nymoens på gnr. 60 bnr. 453 m.fl. er forholdsvis diffus i formen, og fortjener en strukturering. Planen forutsetter gjenfylling av dammen på eiendommen slik at arealet kan tas i bruk til næringsformål. Bestemmelsene legger ikke hindringer for Nymoens fortsatte virksomhet, men åpner for så vel mer intensiv drift med høyere utnyttelse på eiendommen som ny næringsbebyggelse. Dersom Nymoens virksomhet ikke trenger arealutvidelser mot nord-øst og KV2, kan det etableres andre bedrifter der.

#### Feltene N3 og N4:

Disse feltene utmerker seg ved at de ligger ved innfarten til Magnor sentrum. Dette kan gjøre dem særlig egnet for kombinasjon av bedrifter som tilbyr flere typer produkter og tjenester. Det er derfor gunstig for disse feltene at næringsformålet muliggjør såvel produksjon som lager, eventuell storhandel m.v.

#### Energianlegg:

Eidskog Energi har sin fjernvarmesentral beliggende inntil Hydros bedrift og på grunn eid av Hydro. Fjernvarmesentralen forsyner bare Hydro i dag, men er åpne for betjening av andre virksomheter. Sentralen er regulert til «Fjernvarmeanlegg» (1520).

#### Vannforsyningsanlegg – Restriksjonssone:

Restriksjonsområdet for Kroksjøen Vannverks sone 3 er regulert som «Hensynssone Område for grunnvannsforsyning» (120). Det inngår i formålet for vedkommende areal som restriksjonssonen gjelder for. Bestemmelsene som angår restriksjonene er gjengitt i reguleringsbestemmelsene under hensynssoner.

### **5.4 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur m.v.**

#### Kjøreveger:

Fv. 336, Gaustadvegen benevnt KV1 er regulert med halve vegens bredde slik den ligger i dag. Den er flat og med svært slake kurver. Dette innebærer at den har god oversiktighet og dermed høy grad av trafiksikkerhet.

De to regulerte kryssene og KV2 «erstatte» dagens innkjøring til Hydro's driftsområde og Per Ivar Nymoens eiendom og virksomhet. De er først og fremst plassert for å kunne gi en hensiktsmessig betjening av næringsområdet, men også med et visst hensyn til fordelingen av kryss langs fv. 336 samlet sett. Rekkefølgebestemmelsene avgjør når de bestående forutsettes lagt ned. Reguleringsplanen åpner for at de to kryssene kan bygges for modulvogntog. Som det er nevnt foran, er det nødvendig for Hydro å opprettholde dagens direkte avkjøring til administrasjonsbygget. Denne ligger derfor inne i planen og er vist med pil i kartet.

#### Gang- og sykkelveger:

Planen beholder dagens gang- og sykkelveg samt fortau langs KV1. Disse har tilnærmet standard utforming. Gang- og sykkelvegen er adskilt fra fylkesvegen med 5-6 m bred grøft, den har ca. 3 m bredde hvorav 2,5 m er asfaltert og 1,5 m grøft på yttersiden. Det ligger fortau langs Hydros eiendom fram til bedriftens innkjørsel i vest. Det antas at nærheten til bygningene og fylkesvegen har gjort det nødvendig å anlegge fortau framfor adskilt gang- og sykkelveg. Denne løsningen er opprettholdt i planen. Fra dagens endepunkt ved innkjøringen til Hydro og fram til plangrensa i vest, er det regulert en standard gang- og

sykkelveg. En eventuell videreføring fram til og noe forbi krysset rv. 2 x fv. 336 kan ventes tatt direkte opp med vedkommende grunneiere.

For alle nye veganlegg som berører KV1 eller som skal overtas av kommunen, skal det iht. reguleringsbestemmelsenes rekkefølgekrav utarbeides byggeplaner som må godkjennes av henholdsvis vegvesenet og kommunen før arbeid med anleggene igangsettes.

## **5.5 Grønnstrukturer**

### Grønnstruktur:

Park med vannspeil:

Fylkesmannen i Hedmark har i sin merknad ved varslingen og utleggelsen av planprogrammet tatt til orde for at de to «kunstige» dammene bevares som lokale vannspeil med vegetasjonssoner rundt. Den østre «dammen» er nylig registrert som et tørt masseuttak og anbefales ikke tatt vare på, men tvert imot fylt igjen. Vannspeilet i den vestre «dammen» er for så vidt også begrenset, ettersom den delvis gror igjen. Planens løsning her er å fylle igjen ca. halvparten og bevare den fremre delen som et vannspeil og et overvannsmagasin – dette vil opprettholde naturinstrykket på den ene siden og sikre fortsatt overvanntilførsel fra Hydro på den andre. Det aktuelle området er derfor regulert til «Park med vannspeil».

Vegetasjonsskjerm:

Som en buffer mot bebyggelsen nord-øst for N4 (Høiby-grenda) er det satt av en vegetasjonsskjerm VS med bredde 50 m. Dette menes å være tilstrekkelig da det er ytterligere ca. 20 m fra reguleringsgrensa til nærmeste boligtomtegrense.

Det er for øvrig ikke regulert noen grønne soner, men reguleringsbestemmelsene forutsetter en samlet grønnprosent på minst 5 % (prosentandel tilsådd/beplantet mark med innslag av høytvoksende trær i forhold til bebygd/asfaltert/steinsatt grunn).

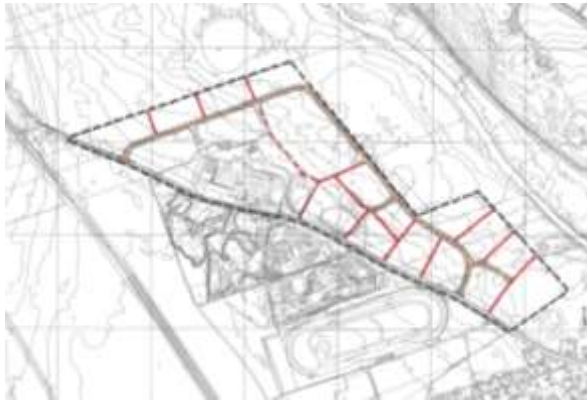
## **5.6 Forslag til etappevis utbygging – illustrasjoner**

På de neste sidene er det vist noen enkle illustrasjoner med forslag til tomteinndeling, mulig etappevis utbygging og en samlet oversikt over hvordan det hele kan fortone seg når all grunn er tatt i bruk. Etappene er avstemt etter framføring av VA-anlegg, etablering av de to pumpestasjonene og en suksessiv framføring av vegsystemet. Opparbeidingen av de tekniske anleggene er beskrevet i et eget notat utarbeidet av Arealtek, Prosjekt 1366 datert 20.09.2018, se vedlegg. I overgangen mellom etappene vil det naturligvis ligge til rette for justeringer alt etter bebyggelsens karakter og bruk, hvorvidt det etableres mindre lokale pumpestasjoner, om det blir rene lagerbygg uten innlegging av VA, osv. Illustrasjonene gjenspeiler den fleksibiliteten som reguleringen skal tilrettelegge for.

I hele lengden langs Gaustadvegen kan tomtene innrettes slik at ny bebyggelse får sin orientering og eksponering mot fylkesvegen. Forslaget til tomtedeling og etapper åpner for at etablering kan skje i større eller mindre skala gjennom hele området og i hele utbyggingsperioden. Dette innebærer at hver enkelt bedrift vil kunne bygge på og utvide sin virksomhet over tid. Utnyttelsesgraden er satt høyt, nettopp med tanke på fleksibilitet og utvikling for hver enkelt og for området som helhet.

Det understrekes at tomteinndelingen og etappene på neste side må oppfattes som forslag. De er ment å illustrere hvilke muligheter Gaustadvegen næringsområde som helhet byr på:

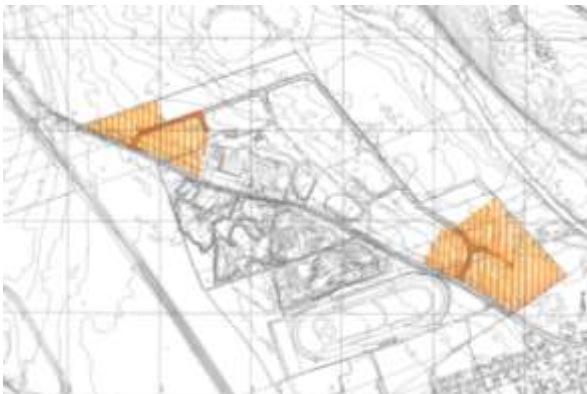




Illustrasjonen viser vegsystemet med en mulig tomteinndeling. Tomter kan slås sammen og de kan deles opp. Hydro Extrusion Norway AS kan over tid trenge mer grunn og dette er det symbolsk «åpnet for» ved en stiplet grense



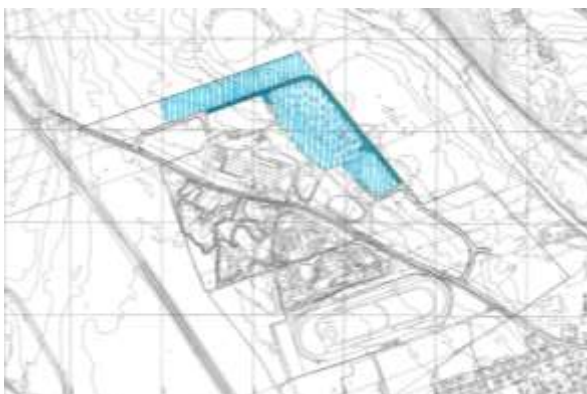
Med rød hel farge er dagens bebyggelse på Hydro Extrusion Norway AS' og Per Ivar Nymoens eiendommer vist, mens driftsområdene er skravert



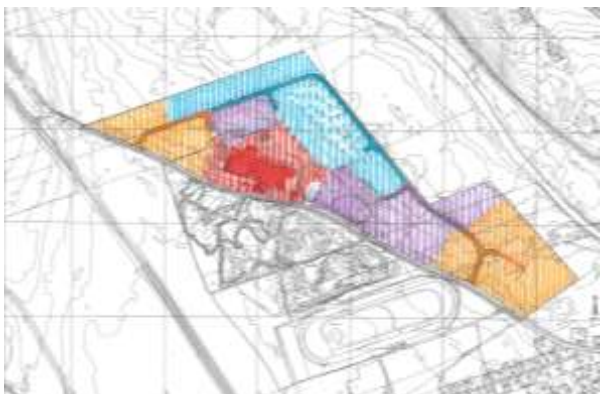
Den første etappen kan med fordel legges øst i næringsområdet basert på veg KV2 og pumpestasjon vest i etappen. Hydros drift kan ekspandere på deler av sitt areal og ny etablering kan skje nær fv. 336 basert på dagens ledningsnett



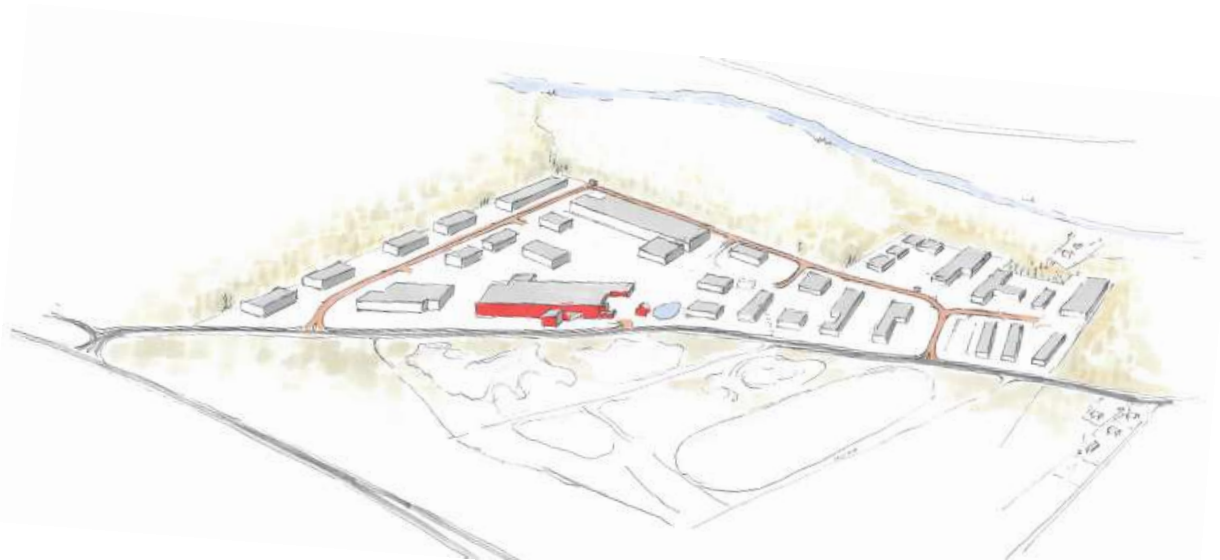
Den andre etappen utvikles fra øst og vestover, med videreføring av KV2 og fall for avløp til den etablerte pumpestasjonen. Hydro kan fortsette å videreutvikle sin virksomhet innenfor egen eiendom og nåværende adkomst til Nymoens drift kan nedlegges



Den siste etappen vil gi sammenheng i vegnettet, vannforsyningen skjer ved et ringsystem, en ny pumpestasjon er plassert helt i nord og det skal være utviklingsmuligheter innenfor hele området



Etappene sett i sammenheng – i praksis vil skillene mellom etappene ha blitt noe annerledes, men i prinsippet er de bundet sammen slik figuren viser



Illustrasjonen viser et mulig framtidsbilde av Gaustadvegen næringsområde. Rv.2, Gaustadvegen/fv. 336 og Hydro Extrusion AS med Eidskog Energi (som røde bygg) ligger fast. Samlevegen KV2 danner «ryggraden» i området og under bakken finnes et velfungerende system for vann fra Kroksjøen Vannverk og avløp med retning Magnor renseanlegg. Overvann er håndtert lokalt for hver bedrift eller ved fellesanlegg. Som følge av nærheten til Magnor sentrum og ingen spesielle restriksjoner i øst, anbefales utbyggingen å starte der. Dette forhindrer ikke at en begrenset utbygging med «rene» virksomheter kan komme i gang også i vest og da i tilfelle basert på den infrastrukturen som allerede finnes der.

## 6. KONSEKVENsutREDNING (KU)

Konsekvensene av tiltakene som reguleringsplanen tilrettelegger for, skal dekke de kravene som framkommer i overordnet planverk, jfr. kap. 2. De er i det følgende utredet i forhold til de temaene som inngår i det vedtatte planprogrammet og med direkte referanse til punktene i dette.

### 6.1 Forholdet til overordnede planer og andre gjeldende rammer og premisser

*Fra planprogrammet:*

*Det gjøres rede for hvordan planområdet og formålene faller inn i fylkesplanen, kommuneplanen m.v. og hvorvidt rikspolitiske retningslinjer o.l. dekkes tilfredsstillende opp.*

Det er en rekke overordnede føringer og planer på forskjellige nivåer som i større og mindre grad virker inn på detaljreguleringen av Gaustadvegen næringsområde, så som:

- Av nasjonale føringer nevnes først og fremst (slik de også er trukket fram i planprogrammet for arealdelen i Eidskogs kommuneplan):  
Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (H-2347, vedtatt ved kongelig resolusjon 12. juni 2015) / SPR for bolig-, areal- og transportplanlegging / SPR for klima- og energiplanlegging i kommunene / Støy i arealplanleggingen (T 1442/2016) / Arealplanlegging og utbygging i fareområder / Handlingsplan for universell utforming i planlegging / RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen / Nasjonal Transportplan (NTP).

Det kan trekkes fram ytterligere nasjonale føringer, så som:

Tilrettelegging for medvirkning i planprosessen, jf. § 5-1 i plan- og bygningsloven / Reduksjon av klimautslipp, tilrettelegging for alternative oppvarmingskilder og lav energibruk / Tilpasning til endret klima (jf. veiledning om klimatilpasning.no) / Vurdering av virkninger for naturmangfold (jf. §§ 8-12 i naturmangfoldloven) / Krav til risiko- og sårbarhetsanalyse av planforslaget / Utbygging godt tilpasset landskapet (jf. den europeiske landskapskonvensjonen)

og nasjonale føringer for bl.a.:

Oppvekstmiljø, folkehelse, naturmangfold, risiko- og sårbarhet, jordvern m.v.

- Fylkesplanen for Hedmark 2009-2012 (20) eller aktuelle fylkeskommunale saker har ingen signaler som går på tvers av detaljregulerings tilrettelegging for nærings- og industrivirksomhet på Gaustadvegen næringsområde. Den synes å samsvare med fylkeskommunale målsettinger – det er ikke kommet signaler om noe annet fra fylkeskommunen i innspillet ved varslingen, jfr. s. 13.
- Regionale føringer (som ellers framheves fra Eidskog kommunes side): Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus / Glåmdal regionråds strategiplan for 2012-2015 / Byregionprosjektet / Koordinering av planarbeidet vis-a-vis nabokommunene, herunder rundskrivet Arealplanlegging og utbygging i fareområder / Kartsamarbeid i Sør-Hedmark.
- Gjeldende kommuneplan for Eidskog har størstedelen av planområdet avsatt til utbyggingsformål for næringsvirksomhet. Kommunen har selv fastlagt planavgrensingen i kunngjøring og planprogram – det ses dermed ingen konflikt med gjeldende kommuneplans arealdel og de nye forutsetningene i denne.
- Lokale forhold som ellers nevnes i planprogrammet for arealdelen er følgende av: Samfunnsdelen med budsjett / handlingsdel og planstrategi / kommunens anstrengte økonomi og ressursgrunnlag (som reduserer mulighet for egne utredninger) / betydningen av positiv grendeutvikling.

Detaljreguleringen bygger på samtlige av disse. Enkelte av de spesifikke planrelaterte retningslinjene kommenteres etter hvert under temapunktene nedenfor. Det skal imidlertid framheves at det her søkes etablert næringsvirksomheter som kan dra nytte av beliggenhetens fortrinn knyttet til lokaliseringens markedsgrunnlag i Norge og Sverige.

## 6.2 Vegsystem, trafikk og kapasitet

*Fra planprogrammet:*

*– Dagens vegnett belyses, trafikkmengder og kjørestrømmer beskrives. Det redegjøres for systemets kapasitet og sikkerhet, basert på eksisterende kryss mellom rv. 2 og fv. 336, Gaustadvegen. Det beskrives hvilke tiltak som kan bli aktuelle i kryssområdet for å tilfredsstille krav til kapasitet og trafiksikkerhet. Aktiviteten som næringsområdet må ta høyde for, vil være dimensjonerende for utredningen sammen med framskriving av trafikken på rv. 2. Det er nødvendig med god og trygg tilgjengelighet til fv. 336 for de virksomhetene som skal etablere seg i næringsområdet – det blir dermed viktig å utrede og følge opp best mulige løsninger for de som skal i gang med virksomhet.*

Dagens situasjon:

**RV. 2:** Ingen del av rv. 2 inngår i reguleringen, men forholdene på rv.2 generelt og krysset ved Torpseter med fv. 336, Gaustadvegen spesielt, er av interesse ved utviklingen av Gaustadvegen Næringsområde. Rv. 2 er en stamveg og en av de viktigste forbindelsene mellom Norge og Sverige. Trafikken på rv. 2 er i dag registrert til ÅDT 5.800 kjt./d. nord for krysset og 5.500 kjt./d. sør for dette. Den er opplyst å komme opp i ÅDT 10-12.000 kjt./d. i

løpet av sommermånedene. Trafikken er ansett å være stigende. Det er på det jevne en relativt stor andel næringstrafikk på rv. 2, men reisende til handelssenteret i Charlottenberg og turist-trafikken over grensa, setter ellers sitt preg på bildet. Rv. 2 er rustet opp betydelig de senere årene med kanaliseringer av kryss, nyasfaltering, forsterking av midtoppmerking m.v. Det er således en robust veg som egentlig tåler høy fart, men fokus på sikkerhet og fare ved forbikjøringer, har gjort at alle 90-soner for noen år siden ble skiltet ned til 80 km/t. Krysset mellom rv. 2 og fv. 336 ligger på en flat strekning med god oversikt. Det er kanalisert med venstresvingefelt fra nord og høyresvingefelt fra sør. Iht. byggeplanen for anlegget og kartstudier er krysset godt dimensjonert i forhold til kriterier relatert til dagens trafikk-bilde. Dette synes da også gjenspeilet i ulykkesregistreringene på stedet, men det har likevel forekommet en meget alvorlig hendelse. Iht. vegvesenets registreringer har det fra 1998 til i dag skjedd følgende trafikkulykker i eller nær krysset rv. 2 x fv. 336:

- 26.02.2009/0939 – Påkjøring bakfra retning sørøst/1 lettere skadd
- 09.12.2010/1010 – Enslig kjøretøy mot sørøst kjørte på trafikkøy ved avsvingning/1 lettere skadd
- 10.03.2011/0923 – Kjøretøy på rv. 2 mot sørøst svingte til fv. 336 og kolliderte med bil på rv. 2 mot nordvest/1 drept
- 28.06.2014/1647 – Påkjøring bakfra retning nordvest/1 lettere skadd.

Det kan fastslås at antall ulykker som henger sammen med krysset, er lavt. Dødsulykken i 2011 skyldtes uoppmerksomhet ved venstresving fra nordvest av semitrailer og kollisjon med motgående personbil. Det har skjedd bare en ulykke etter at farten på strekningen ble skiltet ned fra 90 km/t til 80 km/t. Det var den i 2014 som dreide seg om påkjøring bakfra uten at svingebevegelser synes å ha vært inne i bildet.

Fv. 336: Denne har meget god standard, er helt flat og har meget behagelig kurvatur mellom rv. 2 og tettbebyggelsen før Magnor sentrum. Veggen er ikke godkjent for modulvogntog. Den tåler ordinært maks. 50 tonn totalvekt, men for tømmertrafikk aksepteres 60 tonn. Trafikken på fv. 336 er begrenset, siste tall er ÅDT på 850 kjt./d. Farten er satt til 80 km/t. Det er ikke registrerte ulykker på vegstrekningen forbi planområdet eller i tilknytning til de aktuelle kryssene/avkjørslene på denne.

Det er grunn til å regne med at størstedelen av trafikken på fv. 336 er lokaltrafikk, enten fra/til bygdedelen vest for rv. 2 som krysser planfritt over rv. 2 eller trafikk fra/til deler av kommunen og Kongsvinger-kanten som kommer via rv. 2. På rv. 2 er forskjellen nord og sør for krysset med fv. 336 300 kjt./d. Dette indikerer at trafikken til/fra Magnor sentrum fra nord/til nord i krysset er vesentlig større enn tilsvarende regnet fra sør/til sør. Magnor sentrum med Magnor Glassverk antas å trekke en del turister som er på farten langs rv. 2. Dette kan dreie seg om reisende som har Magnor som mål og ikke drar videre i samme retning. På den andre siden er det flere som sikkert også tar en tur innom Magnor sentrum på gjennomreise sørover eller nordover på rv. 2. Bedriften Hydro Extrusion Norway har ca. 110 ansatte og da med tilsvarende mange kjørende til/fra arbeid. Antall trailere m.v. som leverer råvarer og henter produkter er av bedriften anslått til 10 i gjennomsnitt pr. døgn. Settes i gjennomsnitt 25 besøk pr. dag, genererer denne bedriften i dag alene ca. 300 kjt./d. ÅDT på fv. 336. Det opplyses fra vegvesenet at de har montert et skap i kryssområdet med sikte på å installere telleutstyr, men at dette enda ikke er på plass.

På bakgrunn av overnevnte må dagens trafikkbilde generelt og i krysset rv. 2 x fv. 336 spesielt, bygges på et visst skjønn.



### Tiltakets virkning på lokalvegsystemet med fv. 336:

Trafikkgenereringen ved videre utbygging og etablering innen reguleringsområdet er usikker. Reguleringsbestemmelsene setter visse rammer, men de er forholdsvis vide. Trafikken til og fra vil avhenge av sammensetningen av bedriftene, hvorvidt de blir arbeidsintensive eller rene lagre, hvilke innslag det blir av handelsrelaterte virksomheter osv. Hydros utvikling blir viktig i dette bildet og kan tjene som et toneangivende eksempel. Med dagens turgenerering på ca.  $150 \times 2 = 300$  kjt./d. som basis og eksempelvis en dobling av dette, vil denne bedriften kunne stå for en ÅDT på 600 kjt./d. Hvis resten av området i sum vil generere en tilsvarende trafikk, kan det dreie seg om 1.200-1.500 kjt./d. i ÅDT til og fra området. Vegnettet i reguleringsområdet vil ikke ha noe problem med å ta imot et slikt trafikkvolum. Det samme må sies om fv. 336 – dagens ÅDT med en naturlig økning og iberegnet trafikken til og fra Gaustadvegen næringsområde fullt utbygd, vil åpenbart ligge langt under tålegrensa. Det forutsettes da en opparbeidelse som angitt i planen med robuste kryss, skikkelig vegstandard m.v.

### Tiltakets effekt på krysset rv. 2 x fv. 336:

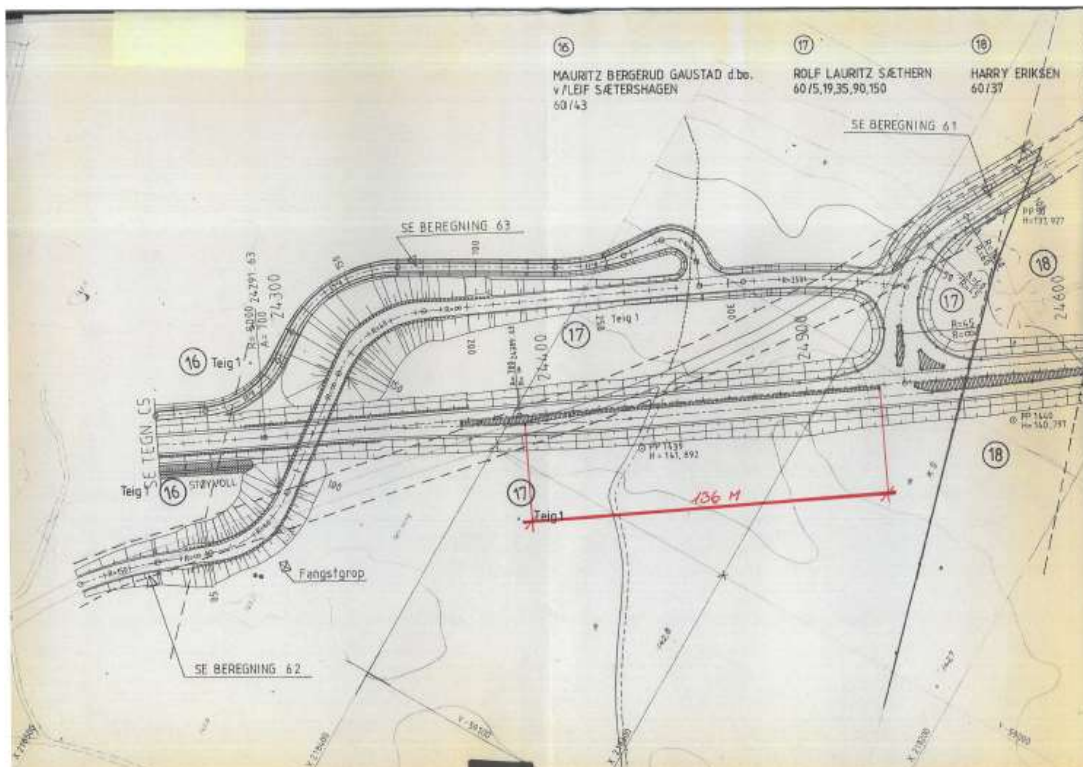
Krysset ligger på en flat og meget oversiktig strekning. Fartsgrensa på rv. 2 er 80 km/t. Krysset er oppgradert for en del år tilbake med venstresvingefelt for trafikk nordfra og høyresvingefelt sørfra. Krysset virker kapasitetssterkt i forhold til den merbelastningen som utbyggingen av Gaustadvegen næringsområde kan komme til å innebære, men dette skal nedenfor søkes nærmere dokumentert. Trafikken sørfra på rv. 2 og bevegelsen til høyre inn på fv. 336 ses ikke å representere noe problem kapasitetsmessig. Det er derfor aktuelt kun å belyse venstresvingefeltets kapasitet slik det ligger i dag og hvorvidt det kan ventes å oppstå problemer som følge av tiltaket.

Ved dimensjonering av venstresvingefelt skal den 30. mest belastede timen benyttes og den regnes etter vegvesenets opplysninger å være 14 % av ÅDT. Basert på vurderingene over, settes venstresvingeandelen forsøksvis fra 5 % helt opp til 10 % av den sørgående trafikken.

Tabellen nedenfor viser resultater som framkommer ved bruk av Håndbok V121's regnemodell. Som det ses, er det gjort forsøk med varierende tall for ÅDT, andel tunge kjøretøyer og andel venstresvingende kjøretøyer fra rv. 2 til fv. 336, Gaustadvegen. I øverste rad gjenspeiles noe så nær dagens situasjon med en relativt høy andel venstresvingende kjøretøyer. I de neste radene forsøkes med ÅDT på henholdsvis 8.000, 10.000 og 12.000 kjt./d. og 15 %-andel for tungtrafikk i kryssområdet samt venstresvinge-andeler helt opp til 10 % i dimensjonerende time. Ikke en gang i det siste scenariet utfordres dagens dimensjon på venstresvingefeltet og kryssets standard for øvrig.

ÅDT på rv.2	Tungtr andel	Kjt i dim t	V-sv % av dim t	V-sv i dim t	L1+L2 i dag	L1+L2 krav	Lr +Lkø I dag	Lr + Lkø krav
6.000	10 %	840	5	21	136	49	136	49
8.000	15 %	1120	5	28	136	51	136	50
10.000	15 %	1400	5	35	136	54	136	53
12.000	15 %	1680	5	42	136	60	136	60
12.000	15 %	1680	7,5	63	136	75	136	74
12.000	15 %	1680	10	84	136	113	136	113

Nedenfor ses byggeplanen for dagens kryss rv. 2 x fv. 336 med påført sum på 136 m for L1+L2 (venstresvingefeltets lengde + overgangsstrekning) :



### Konklusjon:

Etter det som kan leses av tabellen og ses av byggeplanen, har dagens kryss og venstresvingefelt meget stor margin å gå på hva angår kapasitet i forhold til de krav som dimensjoneringskriteriene tilsier.

### Vurdering av behov for avbøtende tiltak:

Det ses ikke å være behov for noen anleggsmessige tiltak i krysset rv. 2 x fv. 336 som følge av full utbygging av Gaustadvegen næringsområde. Det ses da bort fra eventuelle tiltak som måtte være nødvendig for tilpassing til modulvogntog.

Med den begrensede trafikken som er på fv. 336, Gaustadvegen og den trafikkutviklingen som kan ventes, tilsier dagens meget gode standard at det ikke er behov for avbøtende tiltak på fv. 336. Det forutsettes da at gang- og sykkelveg er videreført langs Gaustadvegen fram til og forbi krysset med rv. 2.

Reguleringsplanen innebærer to ordinære tilknytninger til fv. 336 for næringsområdets samleveg KV2. Dette gir en rasjonell ordning for betjening av bedriftene som etableres og det innebærer kortest mulige kjøreavstander for trafikk fra/til rv. 2 og fra/til Magnor tettsted med omland. Planen har en tredje tilknytning, KV3, som er en direkte adkomst til Hydros administrasjon for så vidt også en nødvendig forbindelse til Eidskog Energis kraftsentral. Alle tre kryssene ligger på meget oversiktlige steder – enten på rettlinje eller i slake ytterkurver, i tillegg er de avstemt overfor tilknytningene på sørsiden av fv. 336. Det blir imidlertid tilnærmet ingen trafikk uansett, mellom næringsvirksomheten på nordsiden og de aktivitetene som foregår på sørsiden. Statens vegvesen har i sin merknad til varslingen sagt maksimum to adkomster. I dag er det tre og det anses som en klar forbedring med den struktureringen som planen innebærer også i forhold til dagens situasjon. Samlet sett kan

det ikke være uheldige sider av betydning ved å ha tre kryss for betjening av Gaustadvegen næringsområde – hverken av kapasitets- eller trafiksikkerhetsmessige årsaker. Alle nye kryss tilrettelegges for modulvogntog.

### **6.3 Øvrig infrastruktur**

*Fra planprogrammet:*

*– Dagens anlegg for vannforsyning, avløp, energi m.v. registreres. Det redegjøres for kapasiteten med kartlegging av svake ledd og behov for eventuell kapasitetsøkning. Kroksjøen Vannverk synes å ha god kapasitet og grei mulighet til å styrke denne fra bestående brønn i nærheten. Verre kan det foreløpig være med håndteringen av avløpet ved Magnor renseanlegg. Som nevnt foran har anlegget allerede visse problemer og det må derfor klarlegges hva som skal til for å få dette på stell og videre hvilken virkning oppgraderingen av renseanlegget vil ha på utviklingen innen næringsområdet. Eksempelvis kan vannforbruk med tilhørende avløp variere mye fra bedrift til bedrift. Det samme gjelder kraftforbruket noe som i sum betinger fleksibilitet og åpning for tilpassing. Håndtering av overvannet ses ikke som særlig problematisk grunnforholdene tatt i betraktning – det må tas hånd om lokalt og tiltak beskrives.*

#### Om topografi og grunnforhold:

Området har naturlig fall fra sør mot ei myr og Vrangselva i nord-øst. Overflatevann dreneres derfor naturlig denne vegen. Grunnforholdene består av grus/sand med god mektighet. Det ligger derfor til rette for infiltrasjon til grunn som har god kapasitet. Av de to kunstig oppståtte vannspeilene i område blir det vester nærmest Hydro opprettholdt – om enn i noe redusert utstrekning. Det er en god ordning at noe av overflatevannet ledes mot denne for å løse et praktisk behov ved bedriften og samtidig ivareta et «naturlig» vannspeil.

#### Dagens situasjon – vannforsyning:

Vann til området forsynes av privateide Kroksjøen vannverk SA. Det er fra vannverket opplyst følgende:

*Fra vest VL 200 AS (anleggsår ca.1965) med overgang til VL 160 PVC (anleggsår 2001-2002) midt utenfor Hydrobygget. Tilstanden er god på både AS og PVC. Vannledningen ligger med ca. 8 kg trykk. Ingen trykksone som må hensyntas.*

#### Løsning:

Det anlegges kum for påkobling av eksisterende VL i planlagt avkjørsel/kryss i nord-vest. Ny vannledning legges langs samlevegen KV2 og følger denne hele vegen før den kobles med eksisterende VL i egen kum som anlegges i planlagt avkjørsel i sør-øst. Dette gir ringforbindelse og sikrer dermed god leveringssikkerhet. Den delen av eksisterende vannledning som har dimensjon Ø160 mm oppdimensjoneres fram til påkoblingspunktet i sør-øst. Dette vil da muliggjøre etappevis utbygging av området der vannledningene følger framføringen av KV2.

#### Brannvann:

Brannvann forsynes via egne brannkummer og dimensjoneres for en kapasitet på 50 l/s. Eventuelle særlige krav til høyere kapasitet som følge av type næringsvirksomhet må etableres med eget lokalt magasin.

### Dagens situasjon – spillvann:

Det ligger eksisterende Ø125 mm PVC i selvføll fra Hydro langs Gaustadvegen mot Magnor. Denne anses å ha god kapasitet.

### Løsning:

Området faller, som nevnt mot nord-øst. For å sikre at flertallet av de fremtidige næringstomtene kan knytte seg til med selvføll, etableres to pumpestasjoner innenfor området. Den første plasseres ved KV2 nord-vest for kurven ca. 200 m fra Gaustadvegen, KV1. Med denne kan feltene N3 og N4 betjenes. For enkelte bygninger lengst mot øst i felt N4 kan det bli nødvendig med lokale pumper dersom de skal forsynes med forbruksvann. Det er marginale kostnader knyttet til slike private små-anlegg. Den andre felles pumpestasjonen anlegges ved KV2 helt i nord. Med denne og den gjennomgående hovedledningen for avløp skal hele planområdet være kloakkert.

### Overvann - løsning:

Det forutsettes en lokal overvannshåndtering enten for hver bedrift enkeltvis eller for mindre grupper av bedrifter. Forholdene på stedet egner seg for infiltrasjon til grunnen. Det er per i dag ikke kjent hvilken type næring som etablerer seg, heller ikke størrelse på de virksomhetene som kan komme – det finnes imidlertid løsninger for infiltrasjon av overvann som kan tilpasses nær sagt hva det skulle være av aktuelle behov.

For veger etableres infiltrasjonssandfang og for vannkummer drenering i pukk før infiltrasjon.

### Vurdering av behov for avbøtende tiltak:

Det ses ikke å være behov for spesielle avbøtende tiltak. Dersom slike skulle oppstå, tyder alt etter forholdene på stedet at de skal kunne håndteres ut fra anerkjente ordninger og gjeldende regler.

Det er for øvrig utarbeidet et eget VVA-notat som beskriver og illustrerer løsninger, kostnader m.v. nærmere. Dette følger som vedlegg og er benevnt «Prosjekt 1366» og er datert 20.09.2018.

## **6.4 Støy, støv m.v.**

### *Fra planprogrammet:*

*– Utslag av støy og støv ut over det som kan registreres fra bestående virksomheter, er umulig å forutse så lenge det ikke er klart hvilke etableringer som kommer til å skje. Grenseverdiene for støy, støv m.v. ligger i Miljødirektoratets gjeldende retningslinjer og de skal følges. Dersom det under prosessen kommer fram behov for særlige tiltak, beskrives disse.*

### Dagens situasjon:

Hydro's drift er strengt regulert gjennom Fylkesmannen i Hedmark's utslippstillatelse av 19.12.2006. Denne regulerer flere forhold, så som utslipp til vann, utslipp til luft herunder støy, energi, avfall, forebygging og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning, måling/beregning av utslipp, overvåking, rapportering m.v. Det ble gjennomført tilsyn av bedriften i 2017 uten at det framkom merknader.

### Støy og støv m.v. i dag:

I dag er det bare Hydro's drift innenfor området som potensielt kan avgi støy av betydning. Bedriftens beliggenhet og produksjon tilsier imidlertid at støy derfra er meget begrenset og dermed lite følbart for omgivelsene. Produksjon skjer innendørs og det er kun noe lagring og lossing/lasting som i det hele tatt avgir lyd. Den andre aktiviteten i dagens industriområde tilhørende Per Ivar Nymoens, er i det alt vesentlige uten særlige støyutslag. Trafikken til og fra Hydro som ÅDT i dag utgjør ca. 300 kjt./d. og den følger Gaustadvegen og andre offentlige veger. Den har ingen spesiell støyeffekt annet enn bidrag sammen med annen biltrafikk på vegnettet. Dagens trafikk generert av Per Ivar Nymoens virksomhet er så vidt liten at støybidrag derfra kan ses bort ifra.

Utslipp til luft (støv, m.v.) ses i dag ikke å være noe problem. Hydro følger Fylkesmannens utslippstillatelse også på dette punktet.

### De planlagte tiltakenes virkning og vurdering av avbøtende tiltak:

Alle bedrifter med utslipp til luft eller vann eller som kan innebære forurensningsfare, er underlagt forurensningsloven med forskrifter. Dette gjelder Hydro med dagens produksjon, mulige utvidelser der og det vil gjelde alle nye etableringer. Der forholdene tilsier det, gis det nærmere bestemmelser gjennom konsesjoner eller i egne utslippstillatelser med krav om kontroller og rapportering til Miljødirektoratet.

Alle virksomhetene innenfor reguleringsområdet blir pålagt å følge bestemmelsene i støyretningslinje T-1442/2016. Dette gjelder så vel de bestående som alle nye bedrifter som etablerer seg. Det er dermed ikke aktuelt for noen å overskride gjeldende grenseverdier. Det forutsettes at bedriftene innretter sin virksomhet iht. støyretningslinjen og konkretiseringen i reguleringsbestemmelsenes pkt. 4.8. Innenfor felt N4 er det av hensyn til boligbebyggelsen på gnr. 60 bnr. 625 og bnr. 761 i dette punktet satt krav om at støynivået fra bedrifter må være dokumentert å ligge under grenseverdiene fastsatt i støyretningslinjen T-1442/2016 tabell 3. Det ses på denne bakgrunn ikke å være behov for særlige avbøtende støytiltak.

For utslipp til luft er det definerte grenseverdier som ikke kan overskrides og tekniske krav til rensiltakene som skal gjennomføres. Tilsvarende gjelder for utslipp til vann/grunn – aktuelle krav her kan være tette flater for å muliggjøre god oversikt og hindre enhver fare. Kroksjøen Vannverk SA og Mattilsynet følger opp hensynet til grunnvannsforkomsten og gjeldende restriksjoner for sone 3 er referert i reguleringsbestemmelsene. Det er samtidig klart at avstander, hydrologiske forhold osv. ikke skulle tilsi spesielle forholdsregler ut over det som følge av sone 3-bestemmelsene.

Det er generelt sikret gjennom bestemmelsenes pkt. 4.8 at: «Støy, støv og øvrige utslipp fra virksomheter innenfor planområdet må til en hver tid ligge innenfor forurensningsforskriftens retningslinjer og eventuelle grenseverdier fastsatt av Miljødirektoratet». Ut fra denne forutsetningen om at gjeldende regler, egne konsesjoner og utslippstillatelser blir gitt ved etablering og fulgt opp under drift, ses det på dette stadiet ikke behov for avbøtende tiltak.

## **6.5 Kulturminner, landskap og klima**

*Fra planprogrammet:*

*– Ved den tidligere prosessen ble det registrert kun ett automatisk fredet fortidsminne, ei kullgrop i nordre del. Ved den forestående varslingen blir det klarlagt om Hedmark*



*fylkeskommunes kulturvern avdeling ser behov for nye registreringer. Landskapskvaliteter på stedet og i omgivelsene belyses. Det beskrives og illustreres etter behov hvordan en full utbygging av reguleringsområdet kan fortone seg i forhold til det øvrige landskapet. Det er lite bebyggelse i nærheten, men mulige effekter på/av klima (vind) kan oppstå og slike blir derfor påpekt. Gode grep ved plassering av virksomhetene innenfor planområdet kan gi positiv effekt. Aktuelle skjermingstiltak i forhold til nærmiljø, landskap, vind mv. kan være bevaring av skogvegetasjon på utsatte steder eller i randsoner.*

#### Kulturminner:

Hedmark fylkeskommune foretok 08.05.2018 en (ny) arkeologisk registrering på stedet. Rapport forelå 14.06.2018 og konklusjonen var som følger:

*Det ble ikke gjort funn av nye automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Et eldre funn i form av en kullgrop med id. nr: 129489 ble kontrollregistrert, og en kullprøve ble tatt ut. Kullprøven viste en datering til middelalder – overgangen nyere tid (1485 – 1650 e.kr.)*

I lys av overnevnte ses ikke forholdet til kulturminner å representere noe problem. Beliggenheten av kullgropa tilsier at den neppe vil være verdt å bevare. Den ligger rett utenfor Hydros driftsområde og eiendom i øst og vil etter all sannsynlighet være et fremmedelement ved utviklingen av næringsvirksomheten på stedet. Kullgropa legges inn i reguleringsplanen med tilhørende sikringssone. Ved eventuelt behov for fjerning, følges vanlige prosedyrer for frigivelse.

#### Landskap:

Hydro gir i dag et tydelig inntrykk i landskapet der bedriften ligger nær og langs fv. 336. Bygningene har imidlertid en nøktern form og høyde, og ikke minst en farge (rød) som står seg godt til den omliggende furuskogen. Dersom denne virksomheten utvides, vil dette eksempelvis skje i hovedsak mot nord, både langs KV2 i nord-vest og mot KV2 i nord-øst. Terrenget er flatt eller svakt fallende mot nord-øst. Dersom bedriften opprettholder nåværende skala hva angår høyder og volumer og ikke minst fortsetter med fargesettinger som harmonerer med nåværende uttrykk, vil den kunne danne et godt innslag i landskapet og naturmiljøet. Det samme gjelder i prinsippet nye etableringer – det ligger an til opprettelse av varierende virksomheter hva angår type, men trolig med ordinære bygningsmessige enheter i en tradisjonell skala. Reguleringsbestemmelsene åpner for et visst mangfold, men fanger opp det som måtte innebære spesielle former eller høyder. Hvis andre nye viderefører Hydro's eksempel på utforming, materialbruk, fargesetting m.v. ses det ikke å være grunn til bekymring av hensyn til landskapsmessige forhold. Et aktivum her vil være å ta vare på noen av de furutrærne som er så stedstypiske. Planen og forslaget til tomtedeling/bebyggelse og tilhørende illustrasjoner, muliggjør en eksponering mot Gaustadvegen for de virksomhetene som kan dra nytte av dette. Det vil sikkert være interesse for slik eksponering. Dette betinger en viss aktsomhet slik at bedrifter vendt mot Gaustadvegen gir et godt inntrykk utad og inviterer til egen virksomhet og området som helhet.

#### Klima:

Det synes ikke å råde spesielle klima-forhold på stedet ut over det særpreget som innlandsklimaet innebærer. Framherskende vindretning synes å være nord-sørlig.

## 6.6 Dagens bebyggelse, grusforekomst m.v.

*Fra planprogrammet:*

*– Det har på to steder skjedd uttak av masser. Registrering på stedet viser med tydelighet at massene er fine og mektigheten liten. Videre uttak kan ikke anbefales hverken av hensyn til vannverksdriften i nærheten, landskapet eller de enkelte framtidige nærings-etableringene. Det må tilstrebes at de to åpne og uferdige uttakene fylles igjen med gode masser som etter komprimering kan egne seg som byggegrunn. Strategien beskrives med vekt på hva som er riktig for framtida, både hva angår framgangsmåte og betydningen for området bruk til næringsformål.*

Dagens bebyggelse tilhørende Hydro og restriksjonssonen (3) rundt Kroksjøen Vannverks uttak binder terrengnivået i vestre del av området. De utgravingene som har skjedd med dannelsen av to dammer viser med tydelighet at grunnvannet står høyt i midtre del og det er grunn til å anta at dette er tilfelle og så videre østover. Direktoratet for mineralforvaltning peker i sin merknad til oppstartvarslet på viktigheten av å ta vare på ikke fornybare mineralske ressurser. Hensynet til grunnvannsnivået og mektigheten over dette eller øvrige forhold på stedet, taler ikke for uttak av eventuelle brukbare masser før området bygges ut. Direktoratet ber derfor om at muligheten for å benytte stedegne masser ved utbygging og dermed oppnå lokal massebalanse, legges som premiss i prosjektet og at dette tas inn i konsekvensutredningen. De gode grunnforholdene gjør det mulig å oppnå en hensiktsmessig arrondering med nivellering/planering av stedlige masser. Det er uansett ikke hensiktsmessig å ta ut ferdig komprimerte og trykksterke masser til foredling og salg, for deretter å kompensere med mye dyrere pukk og andre fraksjoner. Det forhindrer ikke at enkelte bygningselementer vil måtte fundamenteres i forskjellige nivåer i grunnen med utskifting av masser og derigjennom skape et visst masseoverskudd. Noe av et eventuelt masseoverskudd kan benyttes til gjenfylling av dammene eventuelt også ved etablering av en voll mot de tre boligene i øst (Høiby-grenda).

## 6.7 Omdisponeringen av skogsmark

*Fra planprogrammet:*

*– I forhold til Eidskogs samlede skogarealer betyr omdisponeringen lite, den er dessuten i tråd med gjeldende kommuneplan. Det skal følge en beskrivelse av bonitet, tilstand m.v. og et arealregnskap med planen.*

Planområdet utgjør 320 da. Hydro Extrusion Norway AS' grunn og Per Arne Nymoens eiendommer utgjør ca. 100 da. Når dette og halve fv. 336 trekkes ut, blir dagens «ordinære» areal med produktiv skog som etter hvert omdisponeres, vel 200 da. Kommunedelplanen for Magnor viser et næringsområde på ca. 130 da hvorav ca. 60 da. hører til Hydro's og Nymoens eiendommer. Det er dermed forutsatt en viss omdisponering av produktiv skog og slik sett godt samsvar mellom kommuneplanens intensjon og reguleringsplanen. Markas bonitet er satt til høy og grunnen anses som dyrkbar.

Skogen forutsettes drevet iht. skogbruksfaglige retningslinjer inntil omdisponeringen nærmer seg. Dette vil innebære at verdiene ivaretas fram til avvirkning blir aktuelt. Hensett til de meget store skogbruksressursene som ligger innenfor Eidskog kommunes grenser for så vidt også i det omliggende distriktet, er det utvilsomt langt mer til gang enn skade for innbyggernes og kommunens framtid at arealene omdisponeres fra skogbruk til næring i tråd med reguleringsplanens føringer.

## 6.8 Grunnforhold, vannbalanse og grunnvann

*Fra planprogrammet :*

*– Grunnen består av grus og sand, m.a.o. meget permeable masser. Det er imidlertid begrenset mektighet over grunnvannet. Det må derfor holdes kontroll på sig fra overflater, snølager m.v. og spesielt gjelder det innenfor restriksjonssonen (sone 3) knyttet til Kroksjøen Vannverk. De gjeldende klausuleringsbestemmelsene tas inn i reguleringsbestemmelsene for den delen av reguleringsområdet dette angår. Hensyn kan også måtte tas utenfor gjeldende soner da det over tid kan skje økt vannuttak med endrede gradienter for grunnvannsspeilet. Det beskrives hvilke tiltak/forutsetninger som må gjelde innen planområdet generelt og restriksjonssonen spesielt. Dette skjer i nær dialog med Kroksjøen Vannverk og Mattilsynet.*

### Grunnforhold

Planområdet byr i all hovedsak på meget gode og stabile grunnforhold bestående av breelavsetninger over fjell. Dette gir den beste byggegrunn og god permeabilitet som begrenser problemer med overvann.

Grunnforholdene må ut fra dette sies å være de aller beste for utbygging. Det ventes likevel at grunnundersøkelser gjennomføres som ledd i prosjektering av de enkelte bygge- og anleggstiltakene i den utstrekning det er nødvendig.

### Vannbalanse

Grunnens permeabilitet gir gode muligheter for å opprettholde en naturlig og stabil vannbalanse. Utbyggingen vil over tid innebære store tette flater både som tak og på grunn. For å bevare vannbalansen og de rådende strømningsforholdene, blir det nødvendig å styre/fordrøye overflatevannet ved større regnskyll. Aktuelle tiltak vil være lokale og spredte magasiner (pukk) i grunnen for rent vann, hvis nødvendig med styrte overløp via ledninger til Vrangselva, jfr. pkt. 6.3. Som eksempel nevnes at Hydro i dag samler alt vann fra åpne tette flater i bedriftsområdet og leder dette til den vestre dammen innenfor eiendommen. Bedriften poengterer at dette gir oversikt og kontroll med situasjonen. I reguleringsbestemmelsene er det satt krav om godkjenning av planer for overvannshåndtering før tiltak igangsettes. Det vektlegges der at infiltrasjonsanleggene får en riktig spredning som sikrer opprettholdelse av de naturlige strømmingene. Med sikte på mulig økt uttak kan dette være viktig for Kroksjøen Vannverk over tid.

I nord-vestre del ligger hensynssonen som ivaretar Kroksjøen Vannverks klausulering som regulerer grunnens bruk. Her må vannbalanse sikres ved at overvannshåndteringen vies særlig oppmerksomhet og selvfølgelig slik at mulig forurenset vann blir separert og ført til det ordinære avløpssystemet.

### Forholdet til Kroksjøen Vannverk SA

I prosessen er saken gjennomgått med daglig leder av Kroksjøen Vannverk SA. Forutsatt at de aktuelle tiltakene gjennomføres og bestemmelsene følges som beskrevet, er det fra vannverkets side ikke uttrykt bekymring for den utbyggingen som reguleringsplanen åpner for. De etablerte restriksjonssonene fra 1996 blir opprettholdt uendret. Ordlyden for restriksjonssone 3 er i sin helhet gjengitt i reguleringsbestemmelsene. Grunnen er regulert til Næringsbebyggelse med hensynssone (H120) «Område for grunnvannsforsyning». Grunnvannets gradient ved økt framtidig uttak kompenseres på naturlig vis av stabil

vannføring i vassdraget og forventet økt nedbør. Det er dessuten opplyst at det kan suppleres med en brønn nummer to ved framtidig behov for levering av mer forbruksvann.

De mest aktuelle avbøtende tiltak er som nevnt foran, å hindre ukontrollerte utslipp og fordrøye særlig store mengder overvann fra tette flater. Spesielt viktig er det å være oppmerksom på innhold av uheldige komponenter i overvannet – da er eneste løsning å føre det via offentlig nett til Magnor avløpsrensseanlegg.

## 6.9 Natur og naturmangfold

*Fra planprogrammet :*

*– Det er tidligere (i 2008) dokumentert at det biologiske mangfoldet ikke byr på spesielle forekomster ut over det som er registrert i de to dammene. Disse er dannet etter utbygging og grusuttak, jfr. pkt. 6. Det er trolig begrenset hva som ellers skjuler seg av naturverdier innenfor planområdet, men det gjøres likevel en ny gjennomgang av relevante naturbaser, herunder så vel innenfor planområdet som i de nærmeste omgivelsene rett utenfor. Eventuelle funn beskrives og ivaretas i relevant grad.*

I naturbasene/artsdatabanken er det ikke funnet truede, nær truede eller kritisk truede arter i planområdet.

BioFokus gjennomførte i perioden juni 2007 til mars 2008 en naturtypekartlegging i Eidskog kommune på oppdrag fra Fylkesmannen i Hedmark. I denne er det omtalt to naturtypelokaliteter innenfor planområdet og det er begge dammene øst for Hydro. Gråmyra nordøst for planområdet er også omtalt. Nedenfor gis det en gjennomgang av planens løsninger med begrunnelse og forslag til avbøtende tiltak.

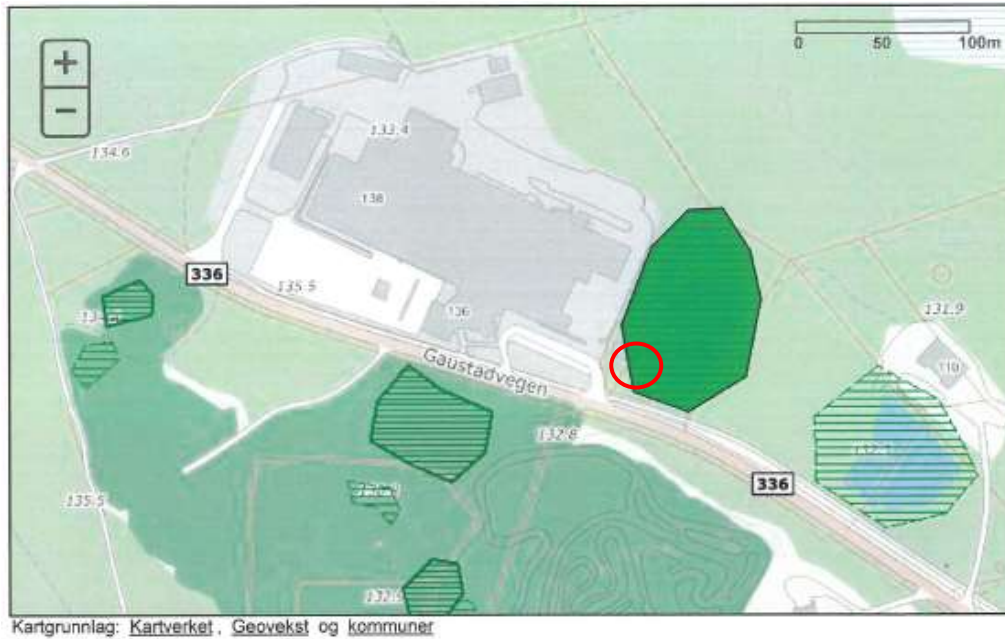
Fylkesmannen har i sin merknad til varslet om oppstart og høringen av planprogrammet tatt til orde for at det tas hensyn til våtmarka i området og at det settes av vegetasjonssoner både rundt dammene og mot Gråmyra. Det påpekers at områdene sikres mot avrenning av forurensning.

### Den vestre dammen nærmest Hydro:

I BioFokus-rapporten/Miljødirektoratets naturbase heter det:

*Dam med en del åpen vannspeil like øst for Hydro Aluminium på Magnor. Store bunnarealer med helt naken leire på 30-40 cm dyp, stedvis har leiren noen spredte krypsiv. Andre deler av bunnen består av grus/pukk. Alt i alt ser hele dammen ganske kunstig ut. Vegetasjonen rundt og i dammen domineres av breitt dunkjevle, ellers finnes bl.a. gåsemure, krypsoleie, kanppsv, flaskestorr, slyngstøtvier, vassgro, myrrapp, sennegrass, elvesnelle og mjuksivaks. Ca. 10 cm lange karpfisker (mort/sørv?) observert. Mangel på spesielle funn og dammens preg av en del påvirkning gir verdi C, ettersom dammer generelt er sjeldne i landskapet og det er kjent at bl.a. liten salamander yngler i nærområdet.*

I utsnittet av Miljødirektoratets naturbase på neste side, er den nåværende dammen vist med sterk grønn farge. Hydros anlegg framgår med grått, mens Eidskog Energis anlegg ligger innenfor den røde sirkelen. Det ses med tydelighet at dammen har en kritisk beliggenhet både vis-a-vis Hydro og Eidskog Energis fjernvarmesentral (til sistnevnte se for øvrig bilde på s. 5).



Nedenfor er det vist et bilde av dammen tatt 10.10.2017:



Det er grunnvannets nivå som danner vannspeilet. Fra Hydros tette flater ledes overvann hit via sluk og et lukket overvannssystem. Dette er en ordning Hydro ønsker å opprettholde – den gir god oversikt og fordeler ved at overvann ledes østover, dvs. fra grunnvannssone 3. Ordningen sikrer for øvrig en viss tilførsel av vann og bidrar dermed til opprettholdelse av vannspeilet. Etter hvert har det skjedd en betydelig gjengroing. I naturbasen sies direkte at *«dammen alt i alt ser nokså kunstig ut»*. Det synes derfor ikke urimelig at det kunstige oppståtte naturelementet delvis føres tilbake til brukbar grunn for de nærliggende virksomhetene.

Planens løsning på dette punktet er en delvis gjenfylling. Vestre og nordre del trengs som handlingsrom for så vel Hydro som Eidskog Energis anlegg. Den kunstige dammen med de

delvis gjengrodde partiene utgjør i dag nærmere 4 da. Dette arealet ligger meget strategisk til og begrenser Hydro i øst og energianlegget både i nord og øst. Det er derfor foreslått at dammen utvides litt mot sør slik at vannspeilet blir synlig fra Gaustadvegen og den tilhørende gang- og sykkelvegen. Reguleringsformålet er «Park» med vannspeil. Det forutsettes i liten grad skjøttet slik at naturen selv kan forme det i forhold til de nærmeste omgivelsene. Av plasshensyn er det ikke satt av noen spesiell vegetasjonssone.

#### Den østre dammen:

I BioFokus-rapporten/Miljødirektoratets naturbase heter det:

*Dam like nord for hovedveien ca. 200 m øst-sørøst for Hydro Aluminium. Vannet i dammen er svært brunt, uvisst av hvilken årsak. Vegetasjonen domineres av flaskestorr, elvesnelle og vanlig tjørnaks, ellers finnes bl.a. myrhatt, breitt dunkjevle, sjøsivaks, mannasøtgras, ryllsiv og hesterumpe. Relativt rik invertebratfauna. Mangel på spesielle funn gir verdi C, ettersom dammer generelt er sjeldne i landskapet og det er kjent at bl.a. liten salamander yngler i nærområdet.*

I utsnittet av Miljødirektoratets naturbase nedenfor, er den registrerte dammen vist med sterk grønn farge, og nederst ses «dammens» tilstand 10.10.2017:





Også her er det grunnvannets nivå som danner det som er av vannspeil. På bakgrunn av «dammens» sentrale beliggenhet og ikke minst den tilstanden som «dammen» nå befinner seg i, synes det ingen mening i å bevare dette som et naturelement. Bildene taler for seg og viser hvor riktig det er å reetablere opprinnelig terreng.

Planens løsning på dette punktet er å avsette hele arealet til næring. Arealet tilhører Per Ivar Nymoen og ligger meget fint til med eksponering mot Gaustadvegen. Ved å bygge det opp til solid byggegrunn kan det få en god og tjenlig anvendelse.

#### Forholdet til Gråmyra:

Fylkesmannen peker i sin merknad ved varslingen av oppstart og høring av planprogrammet at det bør settes av vegetasjonssoner mot Gråmyra. Ved planens avgrensning er det lagt vekt på å skåne Gråmyra. Den er derfor i sin helhet holdt utenfor planområdet. Som følge av at terrenget heller svakt i retning Gråmyra og at Hydro's bedrift kan trenge utvidelsesmuligheter, er planens løsning å føre samlevegen K2 i ytre kant av næringsområdet mot Gråmyra. Ledningsanlegg for vannforsyning og avløp blir lagt langs KV2. Hvis nødvendig kan ledningsgrøfter, vegggrøfter m.v. der tilrettelegges med infiltrasjonssandfang, drenering i pukk o.l. for å fange opp og spre infiltrasjon av hensyn til Gråmyra, slik Fylkesmannen også påpeker nødvendigheten av, se for øvrig pkt. 6.3.

Nedenfor er det vist et par bilder som viser dagens tilstand i den delen av Gråmyra som ligger nærmest plangrensa:



Ut fra BioFokus-rapporten er det ikke gjort signalartfunn på Gråmyra, men den vurderes likevel som lokalt viktig. Her ligger da også årsakene til at Gråmyra er holdt utenfor næringsområdet og reguleringen. Den har en nokså uregelmessig avgrensning slik at K2 og plangrensa bare så vidt tangerer Gråmyra på enkelte punkter. Dette innebærer at det i praksis blir vegetasjonssoner mellom samlevegen K2 og selve myrområdet på større deler av den aktuelle strekningen. Det er derfor ikke satt av spesielle vegetasjonssoner på nordøstsiden av K2 langs Gråmyra.

#### Om gammel barskog/sandfuruskog:

BioFokus-rapporten omtaler et større, men ikke spesielt avgrenset område med gammel barskog/sandfuruskog. Deler av denne synes å prege nærområdet. Lokaliteten har en vesentlig utbredelse, men det er ikke angitt noen avgrensning. I BioFokus-rapporten er lokaliteten avmerket sør for Gaustadvegen. Den er karakterisert som regionalt viktig, men det er ikke poengtert hverken i BioFokus-rapporten eller av Fylkesmannen at planområdet

berøres av denne. Lokaliteten fortjener likevel en kommentar og noen ord om hvordan det tas hensyn til barskogen innenfor planområdet ut fra et natur- og landskapsperspektiv.

Skogen karakteriseres som en eldre bærlyng-furuskog og preges av beliggenheten på de sandige breelavsetningene. Nedenfor ses et bilde av furuskogen som mye til dels omgir planområdet (her ses også Vektervegen og et varselskilt om sone 3 knyttet til grunnvannsuttaket). Som det er anført foran, forventes skogen å bestå inntil opparbeidelse og utbygging nærmer seg i planområdet. Ettersom det er satt av en viss grøntprosent (5 %) er det bestemmelsenes forutsetning at noe av det karakteristiske sandfuruskogpreget opprettholdes også innenfor næringsområdet ved at enkelte furutrær og grupper av trær blir stående, jfr. bestemmelsenes pkt. 4.6.



## 6.10 Friluftsliv og naturbruk

*Fra planprogrammet :*

*– Gjennom planområdet går «Vektervegen» og andre stier, det er også tidligere nevnt trim- og treningsløyper. Området tjener dermed funksjoner for turgåere/løpere på lengre distanser og til småturer for de som bor i nærheten. Omfanget av bruken i dag registreres og beskrives. Planen innrettes slik at «Vektervegens» sammenheng opprettholdes trolig ved forbindelse via gang- og sykkelvegen langs Gaustadvegen. Øvrige registrerte stier/løyper må henvises til grønne randsoner og mulighetene der. Dette omtales i beskrivelsen.*

Vektervegen har en trasé som i dag går sentralt gjennom reguleringsområdet, se s. 8. Det er ellers flere stier som har dannet seg gjennom furumoene og det er tidligere opplyst at Magnor Aktiv har løypenett i området. Magnor Aktiv er tilskrevet ved varslingen, men det er derfra ikke kommet tilbakemelding. Etter hvert som området bygges ut, må Vektervegen legges om eller erstattes av andre løsninger. Det samme gjelder øvrige stier eller løyper som i dag benyttes innenfor planområdet. Utbyggingen vil strekke seg over noe tid, det vil derfor være mulig å tilpasse først og fremst Vektervegen med en trinnvis tilrettelegging slik at forbindelsen opprettholdes på en skikkelig måte.

Vektervegen følger i dag Vrangselva nesten fram til Gråmyra. Den enkleste måten å sikre en sammenheng for Vektervegen, er å lede den inntil og langs Gråmyra fram til samleveggen KV2, for så å benytte denne videre til den krysser Vektervegen igjen i nord. Dette gir imidlertid en uheldig blanding av trafikk og funksjoner. Den mest praktiske måten å erstatte Vektervegen på, er å la traséen forbi næringsområdet følge den etablerte gang- og sykkelvegen og fortauet langs Gaustadvegen med den forlengelsen reguleringsplanen innebærer. Da står det igjen en strekning på snøtt 200 m til den når fram til gang- og sykkelvegen langs rv. 2. Denne sistnevnte forbindelsen må sikres gjennom avtale med vedkommende grunneier.

Løsning og avbøtende tiltak:

Reguleringsplanen innebærer etablering av gang- og sykkelveg fra dagens avslutning av fortauet ved Hydros vestre innkjøring så langt vestover som planen rekker. Byggingen av denne forbindelsen er sikret i reguleringsbestemmelsenes rekkefølgebestemmelser. Det forutsettes at gang- og sykkelvegen videreføres fram til den etablerte lokale veggen langs rv. 2.

## 6. 11 Risiko og sårbarhet (ROS-analyse)

*Fra planprogrammet*

*– Ut over de forholdene som er nevnt i punktene over, kan det også være andre ROS-spørsmål som fortjener plass i beskrivelsen. Noen kan dukke opp gjennom planprosessen mens andre er rimelig kjente fra før. På dette og flere områder ellers foreligger det som nevnt omfattende grunnlagsmateriale fra tidligere av. Der ROS-analysen avdekker forhold av betydning, gjennomføres vurdering og synliggjøring av analysene i plandokumentet. Det gjøres en samlet ROS-framstilling iht. DSB's standard-norm.*

Forhold som representerer risiko og sårbarhet i tillegg til det som er beskrevet foran, kan best sammenfattes ved bruk av oppsettet med tabellene i DSB's veileder: «Samfunnssikkerhet i arealplanlegging – kartlegging av risiko og sårbarhet». Kartlegging av mulige uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak er utført og gjengitt i tråd med DSB's opplegg i dokument datert 14.02.2017. Dette følger vedlagt og det vises direkte til i dette.

-----  
Gardermoen, 28.09.2018



Halvor Tangen  
Siv. ing.

## 7. VEDLEGG til denne beskrivelsen med KU:

- ROS-analyse datert 28.09.2018
- Eksplosjonsverndokument SAPA, Norsk Energi av 01.03.2017 (unnt. off.)
- Rapport fra arkeologisk registrering – Ove Holseng, datert 14.06.2018
- Kart med restriksjonssoner for Kroksjøen Vannverk SA, datert 14.10.1996
- Arealtek, Prosjekt 1366 datert 20.09.2018