



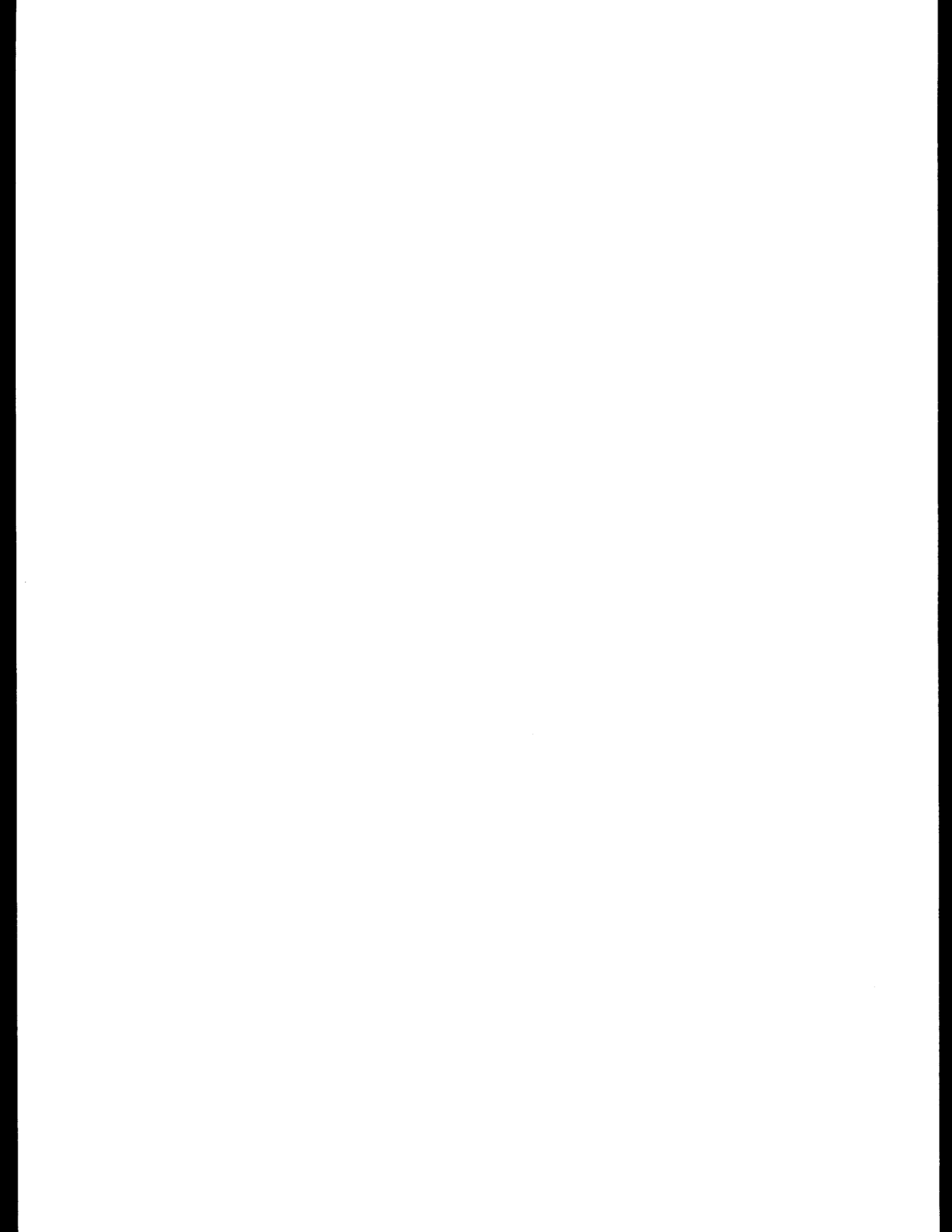
Oslo kommune
Plan- og bygningssetaten

HØRINGSUTKAST

Belysningsplan for Oslo sentrum



Plan- og
bygningssetaten



Forord

Belysningsplanen er et styringsverktøy, som beskriver de overordnede retningslinjer for hvordan byens belysning skal utformes og planlegges i Oslo sentrum. Belysningsplanen skal være et praktisk redskap for å kvalitetssikre at den fremtidige belysning av byens gater og byrom utføres ut i fra et helhetssyn, slik at belysningskonseptet følges og at det er sammenheng mellom estetikk, funksjonalitet, driftsøkonomi og miljøhensyn. Belysningsplanen skal følge Oslo kommunes vedtatte klima- og energistrategi, hvor innføring av dynamisk belysning med kommunikasjon og styring av armaturene er et av virkemidlene. Belysningsplanen skal danne grunnlag for prosjektering ved etablering og rehabilitering av belysningsanlegg.

Belysningsplanen angir mål for belysningen, redegjør for belysningskonsept der man angir hvilke lyskvaliteter belysningen skal ha og hva som skal fremheves i byveven av belysningen. Planen fokuserer på å gi byen en særegen nattidentitet ved å fremheve historiske byplangrep, delområdenes karakter og sikre trygghet og fremkommelighet i byens sentrale deler.

Plandokumentet omtaler både ferdselsbelysningen i gater, plasser og parker, funksjonsbelysning i privat og offentlig sammenheng og gir anbefalinger i forhold til belysning av bygninger og anlegg. Til belysningsplanen følger et plankart og retningslinjer for belysningen.

Det gis også en vurdering av driftsmessige og økonomiske forhold med en anbefaling for videreutvikling av belysningsanlegg i Oslo.

Belysningsplanen er utarbeidet av Oslo kommune på bakgrunn av konsulentoppdrag fra ÅF-Consult og ÅF-Hansen & Henneberg. Arbeidet har vært utført av Plan- og bygningsetaten med en prosjektgruppe bestående av representanter fra Friluftsetaten, Samferdselsetaten og Byantikvaren.

Det har vært gjennomført drøftingsmøter med en referansegruppe som bl.a. har bestått av Hafslund nett, Samferdselsetaten, Nasjonale festningsverk, Statsbygg, Oslo Havn KF, Ruter as, Politiet m.fl. Styringsgruppa for "Vakker by – Handlingsprogram for estetikk og god byutvikling" har fungert som styringsgruppe for prosjektet.

Der det ikke er angitt annen kilde er kart, illustrasjoner og foto fra Plan- og bygningsetaten.

Plan- og bygningsetaten
23. februar 2009

Ellen S de Vibe
Etatsdirektør

Erik Dahl
Avdelingsdirektør

Innhold

Forord	3
Bakgrunn	5
Mål for belysningen	8
Universell utforming	10
Sikkerhet og belysning	11
1. Kvadraturen.....	12
2. Fjordbyen	16
3. Linstows by	18
4. Det Kongelige Slott	19
5. Akershus festning	20
6. Akerselva miljøpark	21
7. Strøkgater	24
Belysning av bygninger og anlegg	28
Offentlige belysning – prinsipper for vedlikehold og drift.....	29
Miljømål, økonomi og energieffektivisering	30
Saksbehandling ved ny fasadebelysning.	31
Litteraturhenvisninger	32
Definisjoner og begreper i retningslinjene for belysning i Oslo sentrum.....	33
Forslag til juridisk bindende retningslinjer til pbl. §74 nr. 2. for belysning av Oslo sentrum	34
Vedlegg 1. Belysningsprinsipper for Oslo sentrum	37
Vedlegg 2. Lystekniske funksjonsnormer	40
Vedlegg 3. Hovedkart.	42

Bakgrunn

Planarbeidet er satt i gang på bakgrunn av en prosjektbeskrivelse og oppdragsbrev fra byrådsavdelingen for byutvikling datert 23.10.2007. Denne prosjektbeskrivelsen har igjen sin bakgrunn i forprosjektet "Lysbyen" som ble utarbeidet i 2002.

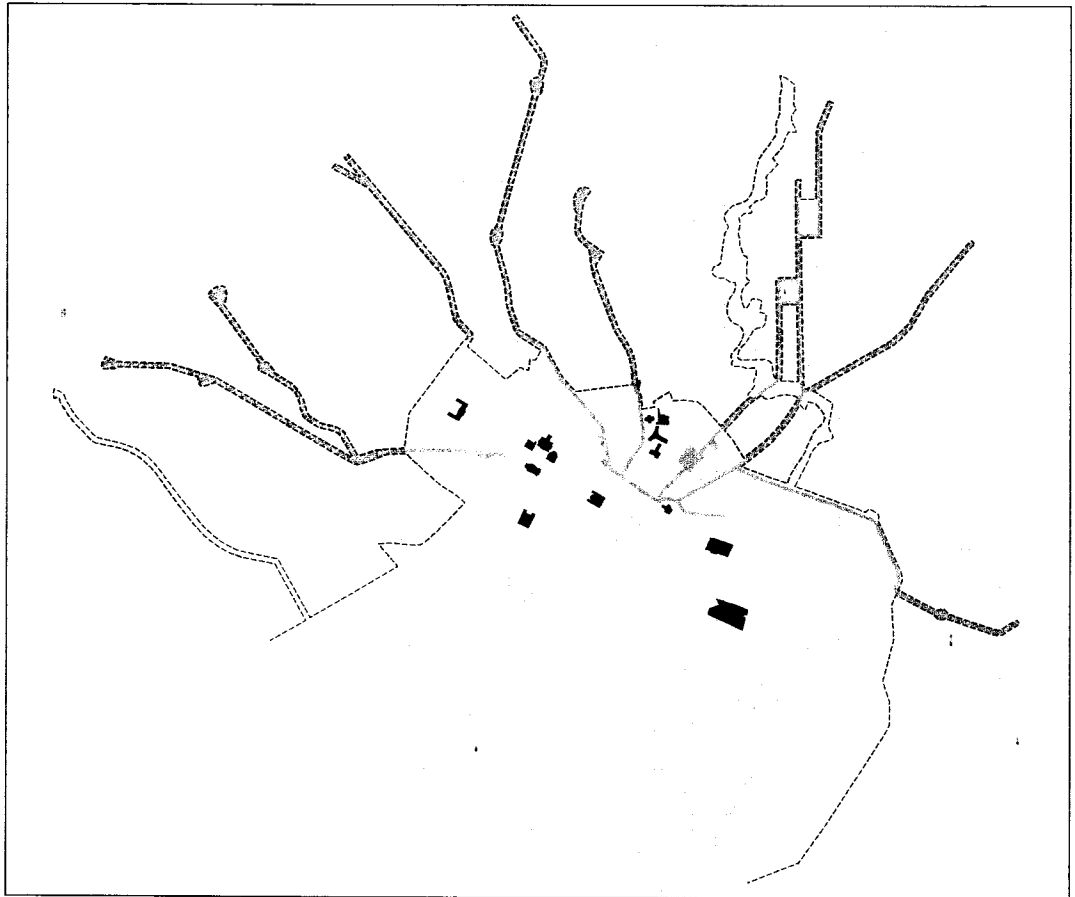
I prosjektbeskrivelsen er det angitt at; *"Belysningsplan for Oslo Sentrum skal vise de overordnede belysningsprinsippene og forslag til metode for hvordan belysning skal gjøres."*

Det er videre angitt følgende målsettinger for belysningen:

1. *Belysningen skal fremheve særtrekk i utvalgte topografiske strukturer og byroms- og bebyggelsesstruktur i Oslo.*
2. *Belysningen skal være energieffektiv og skal gis en lysstyrke som er tilpasset årstid og døgntid.*
3. *Belysningen på steder der offentligheten ferdes skal også fokusere på trafiksikkerhet, fremkommelighet og trygghet.*
4. *Belysningen skal bidra til å sikre trygghet på de områdene som er mest i bruk, samtidig som belysning skal bidra til å redusere utryggheten i andre områder.*

Planområdets avgrensning

Planområdet består av Oslo sentrum med strøgsgater, samt Akerselva miljøpark og Fjordbyens havnepromenade innenfor Ring 2.



Topografi

Oslo sentrum ligger i et amfi ved enden av fjorden. De omkringliggende bydeler omkranser fjorden og sentrum i et terreng, som stiger i retning opp fra fjorden. Topografien i Oslo sentrum er kjennetegnet av de to vikene Pipervika og Bjørvika og Akersryggen, som skjærer gjennom sentrum i en nord-syd akse og to høyder ved henholdsvis Slottet og Domkirken. Ekebergskrenten avgrensner landskapsrommet mot øst.

Den markante topografiske strukturen medfører at sentrum har tydelige nivåforskjeller, samt at en stor del av den omkringliggende by ligger høyt og med utsikt over fjorden og sentrum.

Byens nærhet til fjorden er særlig karakteristisk i sentrum hvor havneområdene har dannet bakgrunn for en stor del av byens historie, handel og industri. Den planlagte havnepromenaden langs de tre vikene i sentrum, Bispevika, Bjørvika og Pipervika favner fjorden og utgjør en storslagen mottakelse for dem som kommer med båt og kjørende langs fjorden.

De store siktaksene inn mot byen og ut fra byen samt siktakser inne i byen gir, sammen med havnefronten, spennende muligheter for å iscenesette sentrum og skape en markant natt-identitet. En sammenhengende belysning og en synliggjøring av byens hierarkier av gater, byrom og viktige bygninger er derfor sentrale for byens uttrykk når det er mørkt.



Tydelige nivåforskjeller gir lange siktakser inne i byen. Det kongelige slott sett fra Egertorget.

Bystruktur

Indre by består grunnleggende av additive* områder, som samles av en overordnet struktur i form av en vifte av strøkgater som går radialet ut fra sentrum. Dette er gamle innfartsveier og sentrale atkomstgater til sentrum.

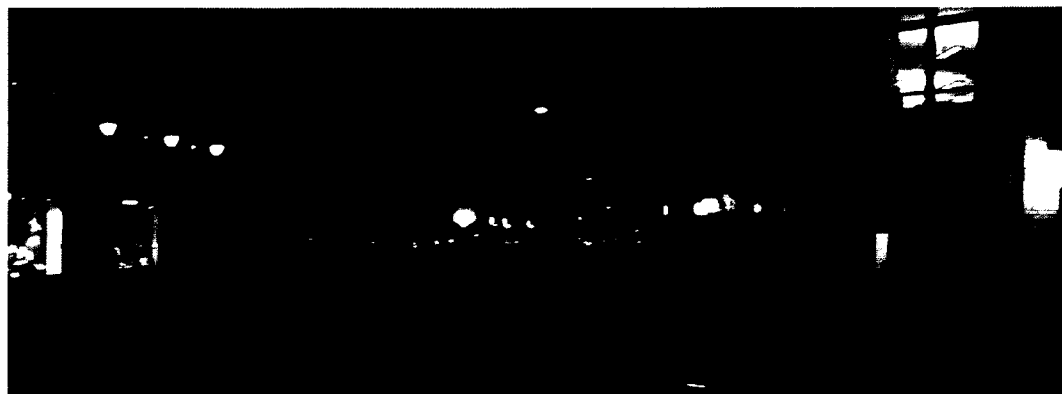
* Additive områder dvs. nye områder er lagt til byen etter hvert som den har vokst.

Det er to overordnede byplangrep som er kjenne-tegnende for sentrum er Christian IVs 1600-talls by "Kvadraturen", samt Linstows byplan som utvidet byen på 1800-tallet. I fremtiden vil Oslos omfattende Fjordbyprosjekt bli et nytt stort byplangrep. Prosjektet skal transformere de gamle industrielle havneområdene i sentrum og inneholde nasjonale kulturinstitusjoner som Den Norske Opera & Ballett, Kulturhistorisk Museum, Deichmanske bibliotek og Munch-museet. I tillegg er Harald Hals sin byplan; "Fra Christiania til stor-Oslo" viktig for siktakser inn mot sentrum og hvordan terrenget rundt bykjernen utnyttet.



Indre by som en vifte med strøkgater. Med et fingersystem av allmenninger fra havnepromenaden inn i den eksisterende byen.

Dagens belysning i Oslo sentrum



Ujevn og dels blendende belysning med dårlig fargegjengivelse av omgivelsene gir dårlig lesbare byrom og hindrer opplevelse av arkitektonisk kvalitet.

Den nåværende belysning i Oslo sentrum er hovedsakelig etablert med tanke på biltrafikken, ikke for opphold eller for syklende og gående. De romskapende, estetiske og identitetsskapende aspekter av belysningen kan derfor forbedres.

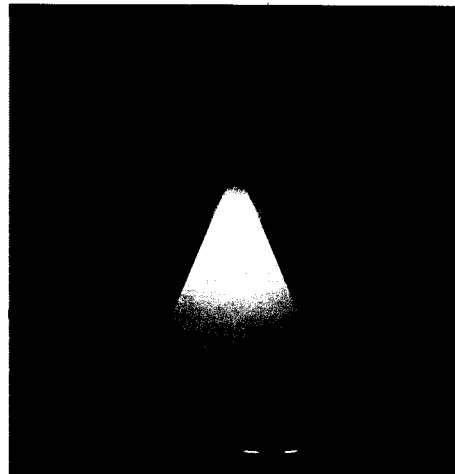
Godt lys er ikke alene et spørsmål om tilstrekkelig lys, men i høy grad også et spørsmål om optikk og lyskildens kvalitet. Størstedelen av dagens gatebelysning faller på kjørebanelen, mens resten av byromsgulvet som sykkelsti, fortau og fasader ligger i mørket. Kombinert med relativt dårlig avskjerming av lyskildene og ikke optimale reflektører, medvirker dette til at man opplever en betydelig blanding.

Gatebelysningsanleggene bærer preg av slitasje og lyskilder med en lyskvalitet som ikke er optimal. En stor andel er kvikksølvslamper som gir en kald grønn belysning eller høytrykks natriumlys med dårlig fargegjengivelse.

Belysningen som er etablert utover den alminnelige gatebelysning, består primært av Oslo-lykter fra Lykteprogrammet av 1926 og Albertslund-lykten fra Louis Poulsen. Disse lyktene tilfredsstiller ikke moderne krav til belysning. Det er ikke noe gjennomgående prinsipp for belysningen og det forekommer at det i en og samme gate er benyttet mange forskjellige armaturer til gatebelysning.

På tross av at det er plassert mange armaturer over hele sentrum, føles byen påfallende mørk om natten. Mange armaturer fremstår mer som blendende lyspunkter i mørket enn at de lyser opp byrommet de er plassert i. Dette skyldes bl.a. rundstrålende parkarmaturer med fullt synlig lyskilde eller at armaturer med reflektor blander. Det er behov for mer rettet lys mot de objekter og flater som skal belyses.

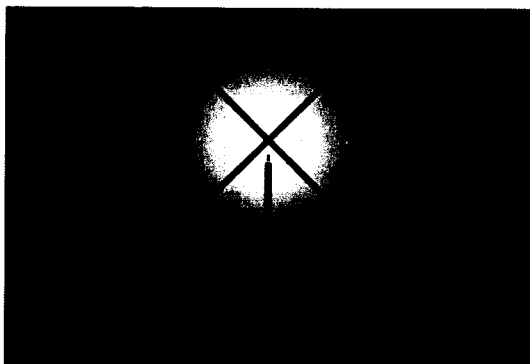
Det er mange fasader i byen som har fått belysning. Med unntak av det arbeidet som er gjort gjennom Hovedstadsaksjonen på Karl Johan er det liten grad av sammenheng og belysningstiltakenes utforming er i stor grad opp til den enkelte gårdeier. Det er stor variasjon i kvaliteten på fasadebelysningen og en del har behov for vedlikehold og oppgradering.



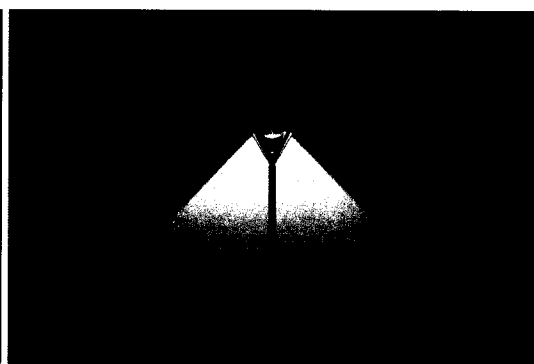
Gatebelysningen lyser opp veibanen. Gangareal og fasader ligger delvis i mørke. Illus. ÅF-H&H.



Oslolykta i Slottsparken med den originale masten.



Rundstrålende armaturer med fullt synlig lyskilde blander og gjør at omkringliggende områder kan virke mørke. Illus. ÅF-H&H.



Eksempel på parkarmatur. Armaturen retter lyset mot de objekter og flater som skal belyses. Illus. ÅF-H&H.

Mål for belysningen

Belysningen i Oslo sentrum skal sikre:

Trygghet og tilgjengelighet

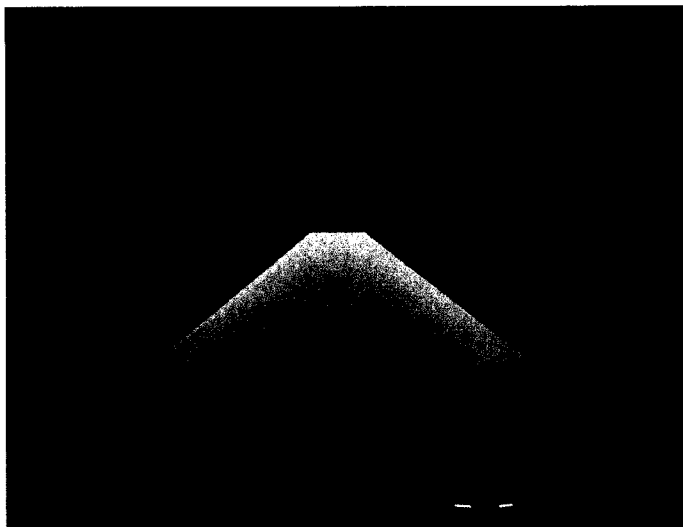
Belysningen skal være av høy kvalitet som gir godt overblikk, øker tilgjengeligheten til et område og gir god belysning både i kjørebaner og på fortau/gangarealer. Belysningen skal skape gode synsforhold for alle trafikanter og spesielt med henblikk på myke trafikanter. Publikum skal få oversikt over området de ferdes i og kunne vurdere gjenstander og personer i omgivelsene.

Byens særegne nattidentitet

Belysningen skal heve kvaliteten på opplevelsen av byrommet. Byens særegenhet skal understrekes ved at Oslos mange vakre byrom, bygninger og skulpturer synliggjøres. Byens nærhet til vannet og særpregede topografi skal fremheves gjennom belysning av utvalgte elementer.

Energieffektivitet

En heving av kvaliteten på belysningen i Oslo sentrum skal bidra til at Oslo kommune oppnår målsettinger om reduksjon av klimagassutslipp gjennom reduksjon av energiforbruket. Det skal satses på mer energieffektive lyskilder som skal gi et bedre lysutbytte enn dagens armaturer. Belysningsanleggene skal være energimessig optimale i forhold til de belysningsnivåer som angis i belysningsplanen. De miljømessige hensyn skal ivaretas i behandlingen av nye belysningstiltak. Det skal tas høyde for de miljømessige påvirkningene i hele livssyklusen til belysningsanlegget.



Armaturen må belyse hele byromsgulvet, også gangarealet. Illus. ÅF-H&H.

Konsept – mykt varmt hvitt nordisk lys med tydeliggjøring av byens topografi og sentrums delområder

Byens additive struktur fremheves ved å legge vekt på Kvadraturen, Linstows by og Fjordbyen som sentrale områder i Oslos utvikling. Fjorden og åsene utgjør en ramme for sentrumsområdet og skal framtre belysningsmessig nedtonet. Formmessig tar konseptet utgangspunkt i en nordisk arkitektur og designtradisjon som kjennetegnes av naturlighet, balanse og enkelhet.

Det legges vekt på en god kvalitetsbelysning i hele området. En ferdselsbelysning av høy kvalitet basert på et hvitt mykt lys skal understreke sammenheng, mens belysning av fasader, plasser, skulpturer og trær definerer forskjellene, understreker delområdenes identitet og fremhever bystrukturen i sentrum.